KAUNO
TECHNOLOGIJOS
UNIVERSITETAS

MOKSLINIAI TYRIMAI

2012 M. ATASKAITA

KAUNO
TECHNOLOGIJOS
UNIVERSITETAS

MOKSLINIAI TYRIMAI

2012 M. ATASKAITA

ISSN

Leidinio sudarytojai:
Doc. Leonas Balaševičius
Janina Jankauskienė
Adriana Kviklienė
Irena Švarplienė

Dizainas:
KTU Rinkodaros skyrius

Spauda
KTU leidykla „Technologija“

Moksliniai tyrimai: 2012 m. ataskaita - Kaunas: Technologija, 2013 - 688 p.

Knygoje aprašyta, kaip 2012 m. Kauno technologijos universitete buvo organizuojami ir finansuojami moksliniai tyrimai. Pateikiami apibendrinti ir Universiteto padalinių mokslinės veiklos pagrindiniai rodikliai: moksliniai tyrimai, mokslo rezultatų sklaida, dalyvavimas tarptautinėse mokslo programose, mokslo laimėjimai ir kt.

Kauno technologijos universitetas
K. Donelaičio g. 73, LT-44029 Kaunas
Tel.: (8 37) 300 000, (8 37) 324 140
Faksas (8 37) 324 144
El. paštas ktu@ktu.lt
http://ktu.lt/turinys/mokslines-veiklos-ataskaitos

© Kauno technologijos universitetas, 2013

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS (KTU)

5 Trumpai apie KTU
9 Mokslinių tyrimų organizavimas
11 Mokslo darbuotojai ir dėstytojai
13 Mokslinių tyrimų finansavimo šaltiniai
19 Mokslinės konferencijos ir parodos
20 Tarptautinis bendradarbiavimas
22 Doktorantūra
25 Studentų mokslinė veikla
25 Mokslo infrastruktūra
27 Mokslinių tyrimų rezultatų sklaida
30 Pagrindiniai 2012 m. mokslinės veiklos rodikliai

CHEMINĖS TECHNOLOGIJOS FAKULTETAS

52 Cheminės technologijos fakultetas
55 Bendrosios chemijos katedra
61 Fizikinės chemijos katedra
65 Inžinerinės ekologijos katedra
73 Maisto produktų technologijos katedra
87 Neorganinės chemijos katedra
90 Organinės chemijos katedra
98 Organinės technologijos katedra
112 Silikatų technologijos katedra

DIZAINO IR TECHNOLOGIJŲ FAKULTETAS

119 Dizaino ir technologijų fakultetas
123 Aprangos ir polimerinių gaminių technologijos katedra
139 Dizaino katedra
142 Grafinių komunikacijų inžinerijos katedra
149 Medienos technologijos katedra
157 Tekstilės technologijos katedra

EKONOMIKOS IR VADYBOS FAKULTETAS

167 Ekonomikos ir vadybos fakultetas
172 Apskaitos katedra
178 Ekonomikos ir tarptautinės prekybos katedra
190 Finansų katedra
196 Įmonių ekonomikos katedra
204 Kokybės vadybos katedra
208 Marketingo katedra
215 Vadybos katedra

ELEKTROS IR VALDYMO INŽINERIJOS FAKULTETAS

223 Elektros ir valdymo inžinerijos fakultetas
226 Elektros inžinerijos katedra
232 Elektros ir valdymo įtaisų katedra
237 Elektros sistemų katedra
243 Ergonomikos katedra
245 Procesų valdymo katedra
250 Valdymo technologijų katedra

EKONOMIKOS IR VADYBOS FAKULTETAS

167 Ekonomikos ir vadybos fakultetas
172 Apskaitos katedra
178 Ekonomikos ir tarptautinės prekybos katedra
190 Finansų katedra
196 Įmonių ekonomikos katedra
204 Kokybės vadybos katedra
208 Marketingo katedra
215 Vadybos katedra

FUNDAMENTALIŲJŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

257 Fundamentaliųjų mokslų fakultetas
260 Fizikos katedra
276 Matematinės sistemotyros katedra
282 Taikomosios matematikos katedra

HUMANITARINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

291 Humanitarinių mokslų fakultetas
294 Filosofijos ir kultūrologijos katedra
299 Garso ir vaizdo menų technologijos katedra
304 Kalbotyros katedra
306 Užsienio kalbų centras

INFORMATIKOS FAKULTETAS

311 Informatikos fakultetas
314 Informacijos sistemų katedra
319 Kompiuterių katedra
323 Kompiuterių tinklų katedra
326 Multimedijos inžinerijos katedra
332 Programų inžinerijos katedra
340 Sisteminės analizės katedra
344 Verslo informatikos katedra
347 Realaus laiko kompiuterių sistemų centras
350 Informacinių sistemų projektavimo technologijų centras

MECHANIKOS IR MECHATRONIKOS FAKULTETAS

355 Mechanikos ir mechatronikos fakultetas
360 Deformuojamų kūnų mechanikos katedra
363 Gamybos technologijų katedra
369 Inžinerinės mechanikos katedra

376 Inžinerinio projektavimo katedra
382 Mechatronikos katedra
386 Šilumos ir atomo energetikos katedra
395 Teorinės mechanikos katedra
399 Transporto inžinerijos katedra
408 Aukštųjų technologijų plėtros institutas
412 Pakavimo tyrimų centras

SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
417 Socialinių mokslų fakultetas
422 Psichologijos katedra
425 Regionų plėtros katedra
428 Sociologijos katedra
433 Strateginio valdymo katedra
440 Teisės katedra
443 Ugdymo sistemų katedra
452 Verslo administravimo katedra
456 Viešojo administravimo katedra
463 Edukologijos institutas
464 Politikos ir viešojo administravimo institutas
467 Verslo strategijos institutas
468 Socialinių tyrimų laboratorija

STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS
471 Statybos ir architektūros fakultetas
474 Architektūros ir kraštotvarkos katedra
483 Geoinžinerijos katedra
487 Grafinių darbų katedra
490 Statybinių konstrukcijų katedra
493 Statybinių medžiagų katedra
500 Statybos technologijų katedra
505 Kraštotvarkos centras
506 Statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimų centras

TELEKOMUNIKACIJŲ IR ELEKTRONIKOS FAKULTETAS
509 Telekomunikacijų ir elektronikos fakultetas
512 Elektronikos inžinerijos katedra
516 Elektroninių ir matavimo sistemų katedra
519 Signalų apdorojimo katedra
525 Telekomunikacijų katedra

PANEVĖŽIO INSTITUTAS TECHNOLOGIJŲ FAKULTETAS
533 Technologijų fakultetas
535 Elektros inžinerijos katedra
539 Fizinių mokslų katedra
542 Mechanikos technologijos katedra
547 Statybos technikos katedra

PANEVĖŽIO INSTITUTAS VADYBOS IR ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS
551 Ekonomikos katedra
554 Vadybos mokslų katedra
557 Kalbų centras

APLINKOS INŽINERIJOS INSTITUTAS
561 Aplinkos inžinerijos institutas

ARCHITEKTŪROS IR STATYBOS INSTITUTAS
573 Architektūros ir statybos institutas

BIOMEDICININĖS INŽINERIJOS INSTITUTAS
587 Biomedicininės inžinerijos institutas

ENERGETIKOS TECHNOLOGIJŲ INSTITUTAS
597 Energetikos technologijų institutas

EUROPOS INSTITUTAS
603 Europos institutas

GYNYBOS TECHNOLOGIJŲ INSTITUTAS
611 Gynybos technologijų institutas

MAISTO INSTITUTAS
619 Maisto institutas

METROLOGIJOS INSTITUTAS
631 Metrologijos institutas

PROF. K. BARŠAUSKO ULTRA-GARSO MOKSLO INSTITUTAS
637 Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institutas

TECHNOLOGINIŲ SISTEMŲ DIAGNOSTIKOS INSTITUTAS
647 Technologinių sistemų diagnostikos institutas

KŪNO KULTŪROS IR SPORTO CENTRAS
655 Kūno kultūros ir sporto centras

MECHATRONIKOS MOKSLO, STUDIJŲ IR INFORMACIJOS CENTRAS
663 Mechatronikos mokslo, studijų ir informacijos centras

MIKROSISTEMŲ IR NANOTECHNOLOGIJŲ MOKSLO CENTRAS
675 Mikrosistemų ir nanotechnologijų mokslo centras

TARPTAUTINIŲ STUDIJŲ CENTRAS
681 Tarptautinių studijų centras

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS (KTU)

Kauno technologijos universitetas (KTU) save kildina iš 1920 m. sausio 27 d. Kaune įsteigtų Aukštųjų kursų ir 1922 m. vasario 16 d. Kaune įsteigto Lietuvos universiteto. Buvo žinomas Lietuvos universiteto, Vytauto Didžiojo universiteto, Kauno politechnikos instituto pavadinimais. Dabartinis pavadinimas suteiktas 1990 m. spalio 31 d.

Universitete 2012 m. buvo 13 fakultetų (su Panevėžio instituto fakultetais), kuriuose veikė 73 katedros, 29 centrai, 6 institutai ir 15 mokslo laboratorijų, biblioteka, 12 mokslo institutų, kuriuose buvo 8 centrai ir 18 mokslo laboratorijų, 2 mokslo centrai, 20 administracijos ir aptarnavimo padalinių.

Universitete veikia Akademinės etikos kolegija ir Studentų atstovybė. Universitetas taip pat yra 10-ties viešųjų įstaigų steigėjas ar dalininkas.

Universiteto pagrindinis siekis yra kurti ir perduoti tarptautiniu lygiu pripažintas žinias ir technologijas, todėl jo pagrindiniai tikslai yra:

- plėtoti fizinių, biomedicinos, technologijos, socialinių ir humanitarinių mokslų bei tarptautinio lygmens, tarpsritinius ir tarpkryptinius mokslinius tyrimus ir perteikti žinias, darančias reikšmingą įtaką visuomenei bei ekonomikai;
- mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą kreipti į pramonės, verslo ir socialinės bei kultūrinės raidos poreikius;
- pritraukti ir ugdyti talentingus ir motyvuotus Lietuvos ir užsienio doktorantų bei podoktorantūros tyrėjus ir kurti tarptautiniu mastu pripažintas doktorantūros mokyklas bei jungtines studijų programas;
- sukurti aukšto tarptautinio lygio tyrėjų potencialą;
- skatinti aukšto tarptautinio lygio mokslo tyrimų centrų plėtrą.

Universiteto pagrindinis siekis yra kurti ir perduoti tarptautiniu lygiu pripažintas žinias ir technologijas.

Universiteto reikšmė regionui ir šalies raidai

Kauno technologijos universitetas (KTU) yra vienas didžiausių techniškųjų universitetų Baltijos šalyse ir viena iškiliausių šalies aukštųjų mokyklų, užimanti lyderio pozicijas daugelyje mokslinių tyrimų krypčių. Universitetas yra svarbiausių Europos Sąjungos ir pasaulio akademinių institucijų narys, o Universiteto mokslininkai aktyviai dalyvauja daugelio tarptautinių organizacijų veikloje.

KTU yra gerai žinomas pasauliui ultragarso, organinės chemijos, mechatronikos, sistemų diagnostikos, aplinkosaugos ir daugelio kitų krypčių mokslo laimėjimais.

Universitetas plėtoja partnerių tinklą, vykdo miestui, regionui ir šalies ūkiui, socialinei raidai ir kultūrai aktualius projektus, konsultuoja organizacijas darniosios plėtros klausimais, ugdo socialiai atsakingą visuomenės požiūrį į aplinkos tvarumą. Didelis dėmesys moksliniuose tyrimuose ir studijose kreipiamas į svarbiausias darnaus vystymosi dimensijas: socialinę atsakomybę, gamtinių išteklių taupymą bei efektyvų jų naudojimą. Siekiant bendrų tikslų stengiamasi išvengti konflikto tarp ekonominio vystymosi, aplinkos apsaugos ir socialinės visuomenės raidos.

Vykdydamas ūkiskaitines mokslinio tyrimo, projektavimo ar vienetines gamybos sutartis su įmonėmis ir įvairiomis Lietuvos bei užsienio institucijomis Universitetas tvirtai pirmauja tarp visų Lietuvos aukštųjų mokyklų – KTU mokslininkai atlieka apie 70 proc. visų šalies aukštųjų mokyklų verslui atliekamų tyrimų. Per daugelį metų Universitete sukaupta unikali mokslinių tyrimų įranga, mokslininkų patirtis, išsikovotos pirmaujančios pozicijos šalyje daugelyje technologijos, fizinių ir socialinių mokslų krypčių. Atliekant užsakymus įmonėms bei įstaigoms, lengviau prognozuoti atskirų ūkio šakų plėtojimo perspektyvas, aiškėja vienos ar kitos krypties specialistų poreikiai.

Didelį poveikį visuomenei daro mokslo populiarinimo renginiai, kuriuos organizuoja Universiteto padaliniai.

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Nacionalinis konkurencingumas ir inovacijos;
- Pažangūs ekonomikos modeliai;
- Vertės valdymas socialinių ekonominių pokyčių kontekste;
- Paslaugų plėtra ir transformacija žinių ekonomikoje;
- Viešojo sektoriaus valdymo efektyvumas;
- Demokratijos kokybė: institucijos veikla ir iššūkiai;
- Lietuvos visuomenės modernizavimas;
- Europos integraciniai procesai;
- Individualų ir kolektyvinį mokymąsi inovacijoms ir demokratiškumui įgalinančios socioedukacinės sistemos;
- Kalba ir menas žinių visuomenėje;
- Technologijų ir medijų filosofija;
- Matematinių metodų taikymas inžinerijoje ir versle;

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Kietųjų kūnų paviršiaus modifikavimas ir plonasluoksnės sandaros;
- Biomedicininės diagnostikos ir monitoringo sistemos ir technologijos;
- Energetikos sistemų ir jų įrenginių efektyvumas ir patikimumas;
- Elektroninių stebėsenos sistemų ir jų elementų kūrimas;
- Esminių techninių sistemų modeliavimas ir automatizavimas;
- Valdomos ir adaptyvios dinaminės sistemos;
- Efektyvios statybos medžiagos, konstrukcijos ir technologijos;
- Transporto sistemų plėtra;
- Aplinkosaugos veiksmingumo didinimas;
- Lietuvos kraštotvarka;
- Daugiafazėse sistemose vykstančių pernešimo procesų sąveikos intensyvinimu pagrįstos technologijos;
- Fizikinių struktūrų, sistemų ir procesų modeliavimas;
- Informacinių technologijų kūrimas ir plėtra;
- Telekomunikacijų tinklų ir paslaugų kokybė;
- Aukštųjų technologijų medžiagų kūrimas ir tyrimas;
- Švarios cheminės technologijos;
- Medžiagų ir jų heterogeninių struktūrų kūrimas ir vertinimas;
- Efektyvių mechaninių technologijų kūrimas ir plėtra;
- Biomechaninių sistemų analizė ir projektavimas;
- Medžiagų ir konstrukcijų stiprumas ir ilgalaikiškumas;
- Mechatroninės ir mikromechaninės sistemos;
- Ultragarsiniai matavimai, vizualizacijos ir diagnostikos metodai;
- Metrologijos ir matavimų technologijų plėtra;
- Nanotechnologijos;
- Maisto sauga ir kokybė;
- Gynybos technologijos.

2012 m. svarbiausi veiklos rezultatai ir mokslo laimėjimai

Plėtojant tarptautinio lygmens, tarpsritinius ir tarpkryptinius mokslinius tyrimus, nukreiptus į pramonės, verslo ir socialinės bei kultūrinės raidos poreikius:

- 2012 m. KTU gavo QUESTE-SI akreditacijos įvertinimą – Universitetas, aplenkęs kitus 26 akreditacijoje dalyvavusius Europos technologijų ir mokslo universitetus, buvo įvertintas geriausiai. Šis apdovanojimas gautas vykdant projektą QUESTE-Si (angl. Quality System of Science and Technology Universities for Sustainable Industry), kurio metu buvo vertinama KTU Aplinkos inžinerijos instituto (APINI) ir viso Universiteto veiklų sutelkimas žmonių gerovei kelti ir darniai raidai plėtoti.

Inovacijų ir verslo centro atidarymas

- 2012 m. Kauno technologijos universitetas priimtas į Pasaulinio susitarimo (angl. Global Compact) tinklą. Tai didžiausia savanoriška pasaulio organizacijų socialinės atsakomybės (ISA) iniciatyva, kurios pagrindinis tikslas – skatinti įmones veikti atsakingai: nedaryti žalos aplinkai, bendruomenei ir kitiems verslams. Bendradarbiaudamos su Jungtinėmis Tautomis, valdžios institucijomis ir nevyriausybinėmis organizacijomis, šios įmonės sprendžia socialines ir aplinkos apsaugos problemas, prisidėdamos prie visuomenės raidos ir ekonomikos augimo.
- 2012 m. pasirašytas memorandumas su Aalto universiteto Verslumo centru (ACE, Suomija). Juo remiantis KTU įsteigtas Inovacijų ir verslo centras (IVC). IVC aptarnauja įmonių užklausas, padeda surasti mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą vykdančius mokslininkus, koordinuoja MTEP ir verslo–mokslo sutarčių pasirašymą, organizuoja verslo ir mokslo bendradarbiavimą skatinančius renginius bei delegacijų priėmimą, koordinuoja žinių ir technologijų perdavimą bei komercializavimą, organizuoja intelektinės nuosavybės ir verslininkystės ugdymo mokymus, skatina jaunimo verslo idėjų, grįstų naujomis technologijomis ir inovacijomis, plėtojimą ir įgyvendinimą, pradedančiųjų ir pumpurinių įmonių steigimą.

2012 m. Universiteto tyrėjų mokslinės veiklos rezultatus įvertino tarptautinės ir nasionalinės mokslo institucijos. Pažymėtini laimėjimai:

- Lietuvos mokslų akademija 2012 m. Kazimiero Simonavičiaus premiją (mechanikos mokslo sritis) skyrė prof. habil. dr. Vytautui Ostaševičiui už darbą „Elektromechaninių sistemų dinamikos tyrimai ir taikymai“.
- 2012 m. dr. Aušra Tomkevičienė ir dr. Liutauras Marcinauskas laimėjo Lietuvos mokslų akademijos jaunųjų mokslininkų stipendijas 2012-2013 metams.
- 2012 m. Lietuvos mokslų akademijos Jaunųjų mokslininkų geriausių mokslinių darbų konkurso premijos buvo paskirtos dr. Sigitai Navickaitei už mokslinį darbą „Greitaeigių pjezoelektrinių lazerio spindulio sklendžių kūrimas ir tyrimas“ ir dr. Ritai Remeikienei už mokslinį darbą „Savarankiško užimtumo veiksniai pereinamosios ekonomikos šalyse“.
- 2012 m. Metalų nusodinimo institutas (IMF, Birmingemas, Anglija) Vestinghauzo Prizu (sponsorius Riley Industries Ltd.) apdovanojo KTU Bendrosios chemijos katedros chemikus tyrėjus: prof. Algirdą Šulčių, doc. Egidijų Griškonį, dokt. Neritą Galvanauskaitę bei bendraautorę iš Meksikos Dr. Patricia Diaz-Aristą už geriausią straipsnį, atspausdintą žurnale „Transactions of Institute of Metal Finishing“ (Trans IMF), apžvelgiantį bendrojo pobūdžio bei konkrečiai elektrolitinio metalų nusodinimo tyrimus, vertingus elektrochemijos mokslui ir praktikai.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ ORGANIZAVIMAS

Moksliniai tyrimai ir jais grįstos studijos yra Universiteto veiklos pagrindas, todėl Universiteto dėstytojai moksliniams tyrimams skiria ne mažiau kaip trečdalį savo darbo laiko. Ypač naudinga moksliniuose tyrimuose dalyvauti studentams, o magistrantams ir doktorantams – tiesiog būtina, nes tai produktyvi aukštojo lavinimo forma, suteikianti ne tik praktinės veiklos patirties, bet ir gebėjimą pajusti mokslinės kūrybos procesą. Studijų metais mokslinį darbą dirbę specialistai, nors ir netapę mokslininkais, tampa naujausių mokslo žinių, tiriamojo darbo įgūdžių ir atitinkamo mąstymo būdo skleidėjais savo profesinės veiklos srityse. Tai sudaro sąlygas mokslui aktyviai atsinaujinti ir palaiko jo gyvybingumą.

Universiteto mokslinės veiklos strategines gaires nustato administracija, Senatas, mokslo klausimais padaliniams vadovauja mokslo prorektorius, jam talkina Mokslo departamento Doktorantūros, Mokslo projektų skyriai ir Mokslo statistikos grupė bei kiti departamentai ir skyriai.

Senato Mokslo ir plėtros komitetas svarsto Universiteto mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros strategijos projektus, siūlo jos prioritetus; svarsto Senatui teikiamas tvirtinti mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros programas, teikia Senatui siūlymus dėl šių programų įgyvendinimo ir tam reikalingos Universiteto struktūros pertvarkos; teikia Senatui išvadas dėl Universiteto mokslinės veiklos kokybės ir lygio; vertina mokslo rezultatų sklaidos ir mokslo žurnalų leidybos kokybę; svarsto ir teikia Senatui siūlymus dėl dėstytojų ir mokslo darbuotojų pareigybių kvalifikacinių reikalavimų, dėstytojų ir mokslo darbuotojų atestavimo ir konkursų pareigoms eiti organizavimo; svarsto ir teikia Senatui siūlymus su moksliniais tyrimais ir plėtra susijusiais klausimais.

Senato Mokslo ir plėtros komitetas

Pirmininkas
prof. habil. dr.
Z. J. Beresnevičius
Tel. (8 37) 45 65 61

Pirmininko pavaduotojas
prof. habil. dr.
M. K. Ragulskis
Tel. (8 37) 30 03 27

Sekretorė
prof. dr. V. Liubinienė
Tel. (8 37) 32 05 46

prof. dr. Ž. Bazaras
dr. E. Blaževičius
prof. dr. R. Butleris
prof. dr. V. Doroševas
prof. habil. dr. A. Fedaravičius
prof. habil. dr.
J. V. Gražulevičius
prof. habil. dr. R. J. Kažys
prof. dr. A. Krupavičius
prof. dr. L. Mažeika
prof. habil. dr. V. Ostaševičius
studentas P. Palevičius
studentas T. Spundzevičius

Mokslinę veiklą Universitete plėtojamose mokslo kryptyse organizuoti administracijai padeda rektoriui pavaldžios mokslo krypčių kvalifikacijos komisijos ir mokslo krypčių doktorantūros komitetai. Doktorantūros komitetai sudaro doktorantūros studijų programas, parenka doktorantų mokslinius vadovus bei teikia juos tvirtinti Senatui, atestuoja doktorantus, atlieka mokslo krypties daktaro disertacijų lygio priežiūrą. Mokslo krypčių kvalifikacijos komisijos formuoja mokslo krypties strategiją, atlieka mokslo programų paraiškų ir ataskaitų ekspertizę, Universiteto finansuotų mokslinių darbų ataskaitų vertinimą, organizuoja viešą jų aptarimą, dalyvauja vertinant universitetinių mokslo ir studijų padalinių mokslinę veiklą, aprobuoja mokslo monografijas.

Mokslinius tyrimus atlieka tiek pavieniai mokslininkai, tiek jų kolektyvai. Susidomėję tam tikra moksline problematika mokslininkai ilgainiui susiburia į organizacinius vienetus – mokslo grupes.

Mokslo departamentas

Direktorius doc. dr. L. Balaševičius
tel. (8 37) 30 07 02
el. paštas leonas.balasevicius@ktu.lt

Doktorantūros skyrius

Vadovė V. Sabaitytė
Tel. (8 37) 30 00 42

Koordinatorė V. Grigienė
Tel. (8 37) 30 00 42

Koordinatorė R. Žilėnaitė
Tel. (8 37) 30 00 49

Doktorantūros skyrius organizuoja ir vykdo Universiteto doktorantūros planavimą ir apskaitą, rūpinasi, kad Universitete organizuojamos doktorantūros studijos būtų vykdomos pagal mokslo krypčių mokslo doktorantūros reglamentus; rengia priėmimo į Universiteto doktorantūrą taisykles, organizuoja ir administruoja priėmimą į doktorantūrą; padeda organizuoti ir administruoti doktorantūros studijų procesą Universiteto padaliniuose; analizuoja, apibendrina ir kaupia informaciją apie doktorantų priėmimą į Universitetą, studijų programas, studijas, mokslinę veiklą, mokslo daktaro laipsnio teikimą; rengia ir teikia Universiteto doktorantūros veiklos vykdymo ataskaitas.

Mokslo projektų skyrius

Vadovė A. Kviklienė
Tel. (8 37) 30 00 81

Koordinatorė V. Babilienė
Tel. (8 37) 30 00 81

Koordinatorius E. Zinkevičius
Tel. (8 37) 30 00 48

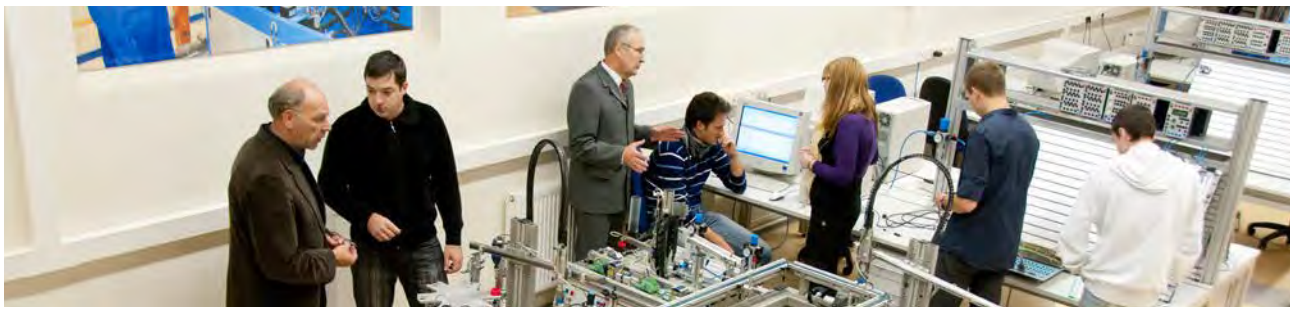
Mokslo projektų skyrius organizuoja ir vykdo Universiteto mokslinės projektinės veiklos administravimą ir apskaitą; administruoja Universiteto sudaromas mokslinių tyrimų, tarptautinių ir nacionalinių mokslo programų projektų sutartis; teikia konsultacijas mokslinių tyrimų, tarptautinių ir nacionalinių mokslo programų projektų klausimais, administruoja mokslo projektų paraiškų teikimo procesą; koordinuoja Universitetui svarbių nacionalinių ir Universitetinių mokslo programų paraiškų rengimą ir teikimą, programų vykdymą; rengia ir teikia duomenis bei ataskaitas apie Universiteto padalinių mokslinę projektinę veiklą; padeda organizuoti konferencijos „Lietuvos mokslas ir pramonė“ pagrindinį renginį ir jaunųjų mokslininkų konkursus.

Mokslo statistikos grupė

Mokslo statistikos grupė organizuoja ir vykdo Universiteto mokslinės veiklos planavimą ir apskaitą: kaupia ir analizuoja informaciją apie Universiteto mokslo fondo finansuojamų padalinių mokslinės veiklos planus ir metines mokslinės veiklos ataskaitas; kaupia statistinę informaciją apie Universiteto organizuojamas mokslo krypčių temines ir studentų mokslo konferencijas; rengia leidinius apie KTU mokslininkų mokslinę veiklą lietuvių ir anglų kalbomis; rengia duomenis apie Universiteto padalinių mokslinę veiklą ir Universiteto organizuojamas mokslines konferencijas; rengia su Universiteto padalinių ar tyrėjų moksline veikla susijusias statistines ir savianalizės ataskaitas; koordinuoja mokslo informacinės sistemos kūrimą ir jos duomenų atnaujinimą.

Duomenų analitikė
I. Drulytė
Tel. (8 37) 30 00 43

Duomenų analitikė
I. Švarplienė
Tel. (8 37) 30 00 43

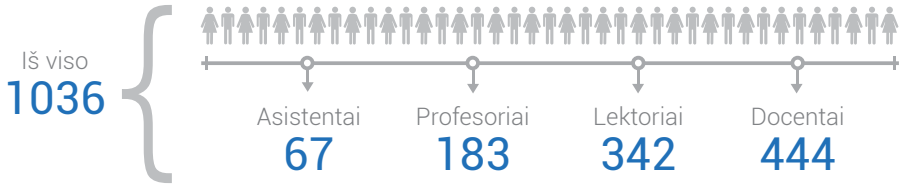


MOKSLO DARBUOTOJAI IR DĖSTYTOJAI

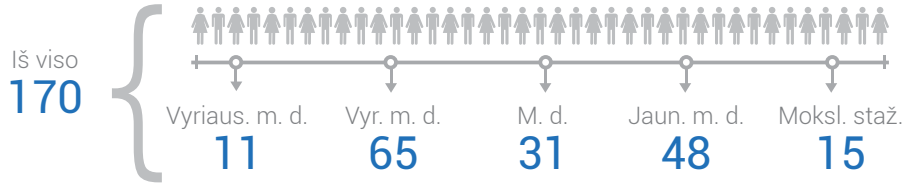
2012 m. KTU mokslo darbuotojai ir dėstytojai

2012 m. Universitete mokslinius tyrimus ir eksperimentinės, socialinės, kultūrinės plėtros darbus vykdė 1036 dėstytojai, kurie užėmė 873,82 etato; 155 mokslo darbuotojai, kurie užėmė 122,63 etato, 15 mokslininkų stažuotojų ir 378 doktorantai. Pastaraisiais metais mokslo darbuotojų skaičius kito labai nežymiai, tačiau labai išaugo kitų tyrėjų, įdarbintų įvairiuose projektuose pagal tų projektų reikalavimus, skaičius. 2012 m. šis skaičius padidėjo iki 177,99 užimtų etatų.

2012 m. Universiteto dėstytojai



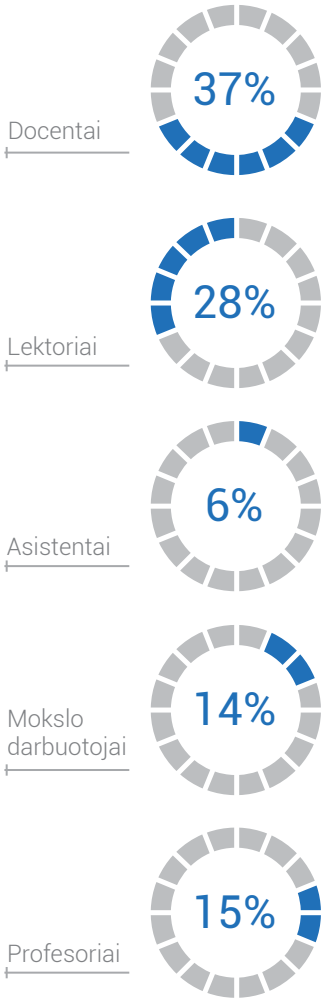
2012 m. Universiteto mokslo darbuotojai



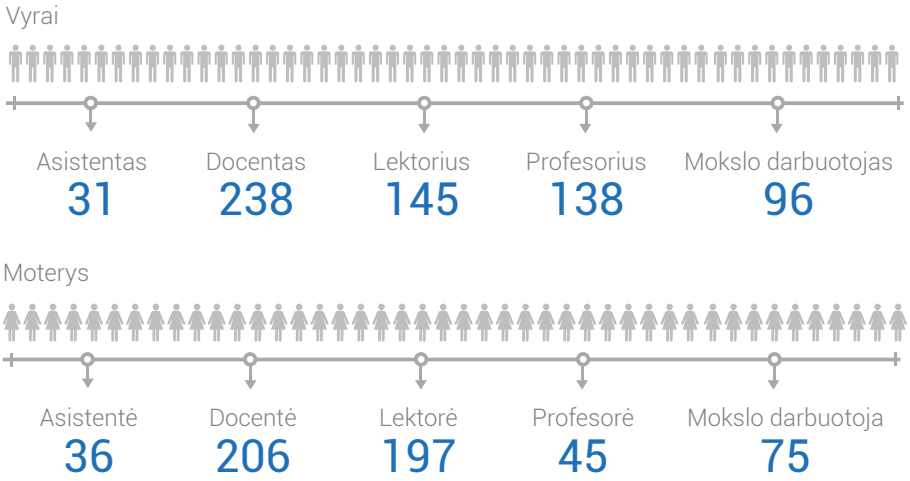
Visuose fakultetuose, išskyrus Cheminės technologijos fakultetą, didžiausią tyrėjų, vykdančių mokslinius tyrimus, skaičiaus dalį sudarė dėstytojai. Cheminės technologijos fakultete skaičiuojant mokslininkų pilnojo darbo laiko ekvivalentą pusę tyrėjų sudarė mokslo darbuotojai, kitą pusę dėstytojai.

Daugiausia dėstytojų dirbo Ekonomikos ir vadybos, Informatikos, Mechanikos ir mechatronikos ir Socialinių mokslų fakultetuose. Daugiausia mokslo darbuotojų dirbo Cheminės technologijos, Informatikos fakultetuose ir Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institute.

2012 m. KTU mokslo darbuotojai ir dėstytojai



Dėstytojų ir mokslo darbuotojų pasiskirstymas pagal lytį 2012 m.



Vidutinis tyrėjų amžiaus vidurkis Universitete – 46,5 metų. Beveik pusė visų tyrėjų yra iki 40 metų amžiaus. Jauniausią mokslinį potencialą turi Ekonomikos ir vadybos fakultetas bei Panevėžio instituto Vadybos ir administravimo fakultetas. Brandžiausias mokslinis potencialas yra Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institute. 2012 m. daugiausia jaunųjų mokslininkų įdarbino Ekonomikos ir vadybos bei Informatikos fakultetai.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ FINANSAVIMO ŠALTINIAI

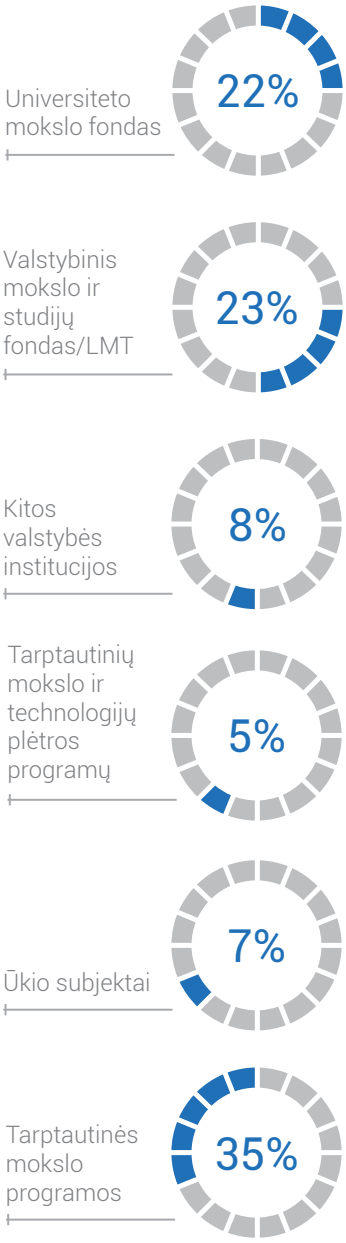
Mokslinius tyrimus ir technologinę plėtrą finansuoja įvairūs šaltiniai: valstybės biudžetas, Lietuvos mokslo taryba, Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra, šalies ir užsienio įmonės bei įstaigos, tarptautinės programos. Kasmet vis svarbesni tampa tarptautinių organizacijų finansuojami ir tarptautiniu mastu koordinuojami tyrimai. Šiuo metu reikšmingiausia Lietuvai mokslo programa laikytina Septintoji bendroji mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir demonstracinės veiklos programa (7BP).

Mokslinių tyrimų finansavimas, tūkst. Lt

Lėšų šaltiniai	2008	2009	2010	2011	2012
Universiteto mokslo fondas	7916,5	7123,3	6146,0	5944,6	7779,0
Valstybinis mokslo ir studijų fondas / LMT*	4046,6	4113,8	3713,5	4250,3	8131,4
Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra (TPA)	1112,5	1167,1	196,9	1001,8	1741,0
Kitos valstybės institucijos	1086,2	840,5	448,7	1465,7	2950,5
Ūkio subjektai	4350,4	3141,3	4370,2	3410,9	2546,5
Tarptautinės mokslo programos	3187,5	6116,3	3985,7	3911,9	12237,4
Iš viso	21699,7	22502,3	18861,0	19985,2	35385,8

** VMSF lėšos, skirtos KTU mokslininkų tyrimams įgyvendinti*

2012 m. mokslinių tyrimų finansavimo šaltiniai



Asignavimai iš valstybės biudžeto

Universiteto mokslo fondo lėšos, tūkst. Lt

2012	7779 tūkst. Lt
2011	5944,6 tūkst. Lt
2010	6146 tūkst. Lt
2009	7123,3 tūkst. Lt

Universitetas kiekvienais metais gauna tiesioginių valstybės biudžeto asignavimų, kurių nedidelę dalį sudaro paskata už sukurtą mokslinę produkciją. Šios lėšos naudojamos darbo užmokesčiui ir kitoms tyrimų išlaidoms.

Kiekvienais metais Senatas tvirtina Universiteto metinio biudžeto sandarą, numatydamas jame lėšas, skirtas suformuoti mokslo fondui, kurio didžioji dalis atitenka moksliniams tyrimams organizuoti ir finansuoti. 2012 m. mokslo fondui buvo paskirta 7779,0 tūkst. Lt.

Siekiant padidinti mokslinių tyrimų ir lėšų naudojimo efektyvumą, mobilizuoti padalinius ir mokslo grupes aktualiems uždaviniams spręsti, mokslo fondo lėšos padaliniams skiriamos pagal Senato patvirtintus prioritetinius kriterijus ir dėstytojų bei mokslo darbuotojų mokslinės veiklos produktyvumą – publikacijų skaičių ir reikšmingumą bei lėšas, gautas vykdant tarptautinių programų projektus ir šalies bei kitų valstybių ūkio subjektų užsakymus.

Iš universitetinės mokslo fondo dalies (ji sudaro iki 15 proc. mokslo fondo) skiriama lėšų parodoms rengti ir inovacinių projektų reklamai, mokslinėms konferencijoms organizuoti, padaliniams, įdarbinantiems jaunus mokslininkus, skatinti, monografijų ir periodinių mokslo leidinių leidybai, mokslo krypčių plėtros programoms rengti ir kitoms išlaidoms.

Lietuvos mokslo taryba

Įgyvendindama Lietuvos mokslo politiką Lietuvos mokslo taryba ne tik vykdo ekspertinę veiklą, mokslinės veiklos vertinimą, organizuoja atstovavimą Lietuvos interesams mokslo ir eksperimentinės plėtros klausimais Europos Sąjungos šalių narių darbo grupėse bei tarptautinėse organizacijose, bet ir įgyvendina programinį konkursinį finansavimą.

2012 m. Universiteto mokslininkai laimėjo Lietuvos mokslo tarybos finansavimą šeštos priemonės „Visuotinė dotacija“ projektams, 2 Nacionalinės lituanistikos plėtros programos projektams, 4 nacionalinės mokslo programos „Socialiniai iššūkiai nacionaliniam saugumui“ projektams, 6 nacionalinės mokslo programos „Valstybė ir tauta: paveldas ir tapatumas“ projektams, 2 nacionalinės mokslo programos „Ateities energetika“ projektams, 8 nacionalinės mokslo programos „Sveikas ir saugus maistas“ projektams, 1 nacionalinės mokslo programos „Lietuvos ekosistemos: klimato kaita ir žmogaus poveikis“ projektams, 9 institucinės mokslinių tyrimų programos „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“ projektams, 33 mokslininkų grupių projektams, 3 proveržio idėjų projektams ir 8 pagal tarpvyriausybinius susitarimus vykdomiems tarptautiniams projektams. Taryba taip pat skyrė finansavimą ūkio subjektų užsakomiesiems moksliniams tyrimams ir 7-tosios bendrosios programos paraiškų rengimui skatini, podoktorantūros stažuotėms, doktorantų ir mokslininkų išvykoms, mokslo renginiams remti. KTU mokslinei veiklai įgyvendinti iš viso gauta 8 131,4 tūkst. Lt.

Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra

Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra yra pagrindinė valstybės institucija, atsakinga už inovacijų politikos įgyvendinimą šalyje. Agentūros pagrindinė veikla apima nacionalinių ir tarptautinių taikomųjų mokslinių tyrimų, eksperimentinės (technologinės) plėtros ir inovacijų programų administravimą, konkursinį šių programų projektų finansavimą.

Agentūra administruoja Aukštųjų technologijų plėtros, Pramoninės biotechnologijos plėtros 2011–2013 metų programas, tarptautines programas EUREKA, EUROSTARS, 7BP (kartu su Lietuvos mokslo taryba), Konkurencingumo ir inovacijų bendrąją programą ir Jungtinių tyrimų centro veiklą Lietuvoje.

2012 m. agentūra rėmė šešis Aukštųjų technologijų plėtros programos projektus, vieną Pramoninės biotechnologijos plėtros programos projektą, tris programos EUROSTARS projektus ir skyrė dalinį finansavimą keturiems 7BP projektams. 2012 m. agentūra pradėjo vykdyti 2007–2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 3-iojo prioriteto „Tyrėjų gebėjimų stiprinimas“ įgyvendinimo priemonės Nr. VP1-3.1-ŠMM-06-V projektą „Programos „Eureka“ mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros projektų įgyvendinimas“, kuriuo buvo atnaujintas programos EUREKA projektų finansavimas. Projekto asociacijos sutartyje numatyta finansuoti šešis Universiteto projektus. 2012 m. agentūros remiamoms veikloms vykdyti Universitetui iš viso skirta 1741,0 tūkst. Lt.

Agentūrai pradėjus įgyvendinti paramos verslui priemonę „Inovacijų čekiai“, 2012 m. Universiteto mokslininkai atliko paslaugų už 800 tūkst. Lt. Paslaugos buvo suteiktos 46 inovacinių čekių gavėjams, sukurti arba patobulinti įvairūs produktai.

Ūkio subjektų taikomųjų mokslinių tyrimų užsakymai

Dalį nebiudžetinių pajamų Universitetas gauna vykdydamas užsakomųjų mokslinių tiriamųjų darbų, projektavimo ar net vienetinės gamybos sutartis su įvairiomis įmonėmis ir institucijomis.

2012 m. darbų, atitinkančių MTEP reglamentuojančius dokumentus, buvo įvykdyta už 2 546,5 tūkst. Lt. Per praėjusiuosius metus daugiausia ūkio subjektų užsakomųjų mokslinių tiriamųjų darbų, atitinkančių MTEP reglamentuojančius dokumentus, atliko Cheminės technologijos, Mechanikos ir mechatronikos, Informatikos ir Telekomunikacijų ir elektronikos fakultetai, Metrologijos ir Sintetinės chemijos institutai.

Mokslinių užsakymų lėšos, tūkst. Lt

Mokslinių užsakymų lėšos, tūkst. Lt

Padaliniai	2008		2009		2010		2011		2012	
	LUUS (NV)	LUUS (IV)	LUUS (NV)	LUUS (IV)	LUUS (NV)	LUUS (IV)	LUUS (NV)	LUUS (IV)	LUUS (NV)	LUUS (IV)
Cheminės technologijos fakultetas	201,13	149,43	144,74	107,89		27,10	206,51	157,44	562,81	1,00
Dizaino ir technologijų fakultetas			12,90	16,00	30,94				119,20	
Elektros ir valdymo inžinerijos fakultetas	375,24	178,00	465,23	278,37	832,80		79,97		9,09	
Humanitarinių mokslų fakultetas	179,80		10,00		99,62	18,82	82,45	15,00	66,90	
Informatikos fakultetas	1642,49	463,50	1507,67		2164,44		1475,49	68,51	70,65	230,58
Mechanikos ir mechatronikos fakultetas	290,14	191,31	254,96	78,41	209,63	55,20	268,75	132,23	358,83	12,97
Socialinių mokslų fakultetas								645,34		
Statybos ir architektūros fakultetas	242,76	25,98	62,21		17,99		85,63		44,73	
Telekomunikacijų ir elektronikos fakultetas	467,34		158,63	45,43	251,80		175,04		256,73	
Panevėžio instituto Technologijų fakultetas	4,85						3,02			
Architektūros ir statybos institutas					37,91	114,0				
Biomedicininės inžinerijos institutas		5,90			33,00		35,5		64,53	18,00
Gynybos technologijų institutas	29,50							223,14	10,00	
Informacinių technologijų plėtros institutas					80,00					
Maisto institutas					72,25		91,39	142,61	94,97	
Mechatronikos mokslo, studijų ir informatikos centras	151,04								30,00	
Medžiagų mokslo institutas							42,61		11,40	
Metrologijos institutas	412,64	85,00	132,01	307,00	423,02	28,93	314,54		213,18	
Prof. K. Baršausko ultragarso MI	234,13		130,38		230,47		175,01		9,88	
Sintetinės chemijos institutas	822,31		253,16		345,70		374,97		183,02	
Technologinių sistemų diagnostikos institutas	82,39		9,44		1,65				67,00	
Iš viso	5343,35	1149,2	3141,33	833,10	4831,21	244,05	3410,88	1384,27	2172,92	373,55

LUUS(NV) – mokslinių užsakymų lėšos iš ūkio subjektų, išlaikomų ne iš valstybės arba savivaldybės biudžetų;
LUUS(IV) – mokslinių užsakymų lėšos iš ūkio subjektų, išlaikomų iš valstybės arba savivaldybės biudžetų

Mokslo ir studijų tarptautiniams projektams įgyvendinti, tarptautiniams ryšiams plėtoti, visuomenės intelektualiajai raidai skatinti didelę paramą teikia įvairūs tarptautiniai fondai ir ilgalaikės programos. Universiteto mokslininkai jau nebe pirmus metus dalyvauja įvairių ES ir kitų šalių ar fondų programų projektuose. 2012 m. KTU mokslininkai vykdė 27 Septintosios bendrosios programos (7BP) projektus ultragarsinės matavimo technikos ir neardomosios kontrolės, aplinkos inžinerijos, biomedicininės inžinerijos, nanotechnologijų, chemijos technologijų ir kitose mokslo srityse. Aktyviai dalyvauja vykdant Europos tyrimų, plėtros ir bendradarbiavimo programą „Eureka", Europos inovacijų programą „Eurostars" ir Europos bendradarbiavimo mokslinių ir techninių tyrimų srityse programą „Cost". 2012 m. vykdyti 7 „Eureka" bei 3 „Eurostars" projektai maisto, chemijos, informacinių technologijų, biomedicininės inžinerijos ir mechatronikos srityse. 2012 m. mokslininkai dalyvavo 26 „Cost" veiklose: maisto, chemijos, medienos, informacinių technologijų, biomedicininės inžinerijos, medžiagų mokslo, statybos ir architektūros srityse.

2012 m. KTU mokslininkai vykdė 29 kitų tarptautinių programų ar fondų lėšomis finansuojamus mokslinių tyrimų projektus. 2012 m. daugiausia tarptautinių programų lėšų gavo Cheminės technologijos, Telekomunikacijų ir elektronikos bei Ekonomikos ir vadybos fakultetai, taip pat Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo, Biomedicininės inžinerijos ir Aplinkos inžinerijos institutai. KTU mokslininkų darbams įgyvendinti iš tarptautinių programų ar fondų gauta 12 237,4 tūkst. Lt, valstybinių institucijų parama tarptautiniams projektams sudarė 1 484,5 tūkst. Lt.

Tarptautinės programos

Tarptautinių mokslo programų lėšos, tūkst. Lt

Mokslinių tyrimų finansavimas, tūkst. Lt

Lėšų šaltiniai	2008	2009	2010	2011	2012
Cheminės technologijos fakultetas	920,16	61,66	333,42	687,03	7573,29
Dizaino ir technologijų fakultetas	13,02	12,55			55,8
Ekonomikos ir vadybos fakultetas	377,62	286,13	74,71	435,69	610,38
Elektros ir valdymo inžinerijos fakultetas	27,20	68,42	20,95	32,26	30,07
Fundamentaliųjų mokslų fakultetas	5,43				2546,5
Informatikos fakultetas	874,58	482,95	724,03	246,61	35,22
Mechanikos ir mechatronikos fakultetas	222,47	19,68			35385,8
Socialinių mokslų fakultetas	258,91	202,56	39,18	84,69	
Statybos ir architektūros fakultetas			8,00		
Telekomunikacijų ir elektronikos fakultetas	90,17	1116,40	75,97	504,9	1149,85
Tarptautinių studijų centras		126,26	26,26	29,36	
Aplinkos inžinerijos institutas	67,61	219,58	464,81	785,77	293,75
Biomedicininės inžinerijos institutas		175,15	15,44	148,58	301,60
Informacinių technologijų plėtros institutas	5,44	26,63	11,15	19,07	5,30
Mechatronikos mokslo, studijų ir informacijos centras		80,68	160,18		11,18
Medžiagų mokslo institutas			6,93		
Mikrosistemų ir nanotechnologijų mokslinis centras	28,23	2379,06	162,31		103,39
Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institutas	296,62	858,56	1962,37	937,96	2067,61
Iš viso	3187,46	6116,27	3985,71	3911,90	12237,44

Inovacijų ir verslo centras

Direktorius
Dr. A. Danilevičius
Tel. (8 37) 30 06 96
El. paštas
almantas.danilevicius@ktu.lt

2012 m. įkurtas Inovacijų ir verslo centras siekia užtikrinti abipusiu interesu grįstą verslo ir Universiteto partnerystę, ugdyti tyrėjų verslininkystės kompetenciją bei prisidėti prie mokslinių tyrimų rezultatų komercializavimo Lietuvoje ir užsienyje.

Pagrindiniai centro uždaviniai yra skatinti Universiteto tarptautinį bendradarbiavimą bei komercinę veiklą su tarptautiniais tinklais, mokslo parkais, inovacijų centrais, agentūromis ir kitomis organizacijomis; organizuoti intelektinės nuosavybės valdymo paslaugas ir mokymus.

Inovacijų ir verslo centro Inovacijų skyriaus darbuotojai konsultuoja intelektinės nuosavybės (IN) apsaugos klausimais. Jie taip pat konsultuoja IN mokymų, verslumo mokymų klausimais; kasmet organizuoja KTU jaunųjų mokslininkų darbų parodą–konkursą „Technorama". Inovacijų skyrius koordinuoja ir patentinę veiklą: rengia pramoninės nuosavybės objektų (išradimų, dizaino, prekių ženklų) paraiškas registruoti Valstybiniame patentų biure; atstovauja pareiškėją gaunant pramoninės nuosavybės objektų teisinės apsaugos dokumentus bei ginant jo interesus nuo galimų pažeidimų; rengia licencines sutartis; konsultuoja intelektinės nuosavybės teisinės apsaugos Lietuvoje ir užsienyje klausimais.

2012 m. Lietuvos Respublikos valstybiniam patentų biurui paduotos keturios Universiteto mokslininkų patentinės paraiškos LR patentui gauti.

Patentai įregistruoti Europos patentų biure EPO:

- Kuprijanov, Artur (aut., išrad.); Lübbert, Andreas (aut., išrad.); Pfeiffer, Bernd-Markus; Schaepe, Sebastian; Simutis, Rimvydas (aut., išrad.). Regeleinrichtung. 2012 05 24. 12 p.

Patentai, įregistruoti JAV patentų ir prekių ženklų biure USPTO:

- Pranevičius, Osvaldas [Pranevicius, Osvaldas] (aut., išrad.); Pranevičius, Mindaugas [Pranevicius, Mindaugas] (aut., išrad.); Pranevičius, Henrikas [Pranevicius, Henrikas] (aut., išrad.); Marcinkevičius, Egidijus [Marcinkevicius, Egidijus] (aut., išrad.); Liebeskind, David S (aut., išrad.). Noninvasive method to measure intracranial and effective cerebral outflow pressure. 2012 02 07. 14 p.
- Ragauskas, Arminas (aut., išrad.); Daubaris, Gediminas (aut., išrad.); Žakelis, Rolandas [Zakelis, Rolandas] (aut., išrad.); Saxon, Eugene A; Voie, Arne H (aut., išrad.); Hess, Mailee (aut., išrad.); McDaniel, Marc (aut., išrad.); Myers, Timothy (aut., išrad.). Apparatus and method for simulating arterial blood flow under various pressure conditions. 2012 06 26. 8 p.

2012 m. gauti trys Lietuvos patentai:

- Bendoraitienė, Joana (aut., išrad.); Klimavičiūtė, Rima (aut., išrad.); Rutkaitė, Ramunė (aut., išrad.); Danilovas, Paulius Pavelas (aut., išrad.). Katijoninio krakmolo-trijodido baktericidas. 2012 01 25. 11 p.
- Balčiūnas, Vaidotas; Bartkus, Rolandas. Garso masažo krėslas. 2012 07 25. 5 p.
- Ragulskis, Kazimieras (aut., išrad.); Kanapeckas, Kęstutis (aut., išrad.); Jonušas, Remigijus; Juzėnas, Kazimieras (aut., išrad.). Vibracinio gręžimo įrenginys. 2012 11 26. 7 p.

2012 m. galiojo aštuoni Lietuvos Respublikos patentai.

MOKSLINĖS KONFERENCIJOS IR PARODOS

Universitetas organizuoja mokslines konferencijas, seminarus ir kitus renginius, į kuriuos pakviečia šalies mokslo ir studijų institucijų, valdymo ir ūkio struktūrų atstovus, užsienio šalių mokslininkus ir specialistus. Tradicinis Universiteto mokslo renginys, organizuojamas kartu su Lietuvos mokslų akademija, Pramonininkų konfederacija, Švietimo ir mokslo ministerija ir Lietuvos mokslo taryba, yra konferencijų ciklas „Lietuvos mokslas ir pramonė".

Konferencijų ciklo „Lietuvos mokslas ir pramonė" tikslas – apsvarstyti aktualias šaliai mokslo, studijų bei pramonės sąryšio problemas, pristatyti konkrečių mokslo krypčių naujausių tyrimų rezultatus, nagrinėti integravimosi į Europą, į jos ekonomikos plėtros procesą ir pasaulinę rinką problemas, aptarti specialistų rengimo strategiją ir kokybę. Šioje diskusijoje dalyvauja ministerijų, kitų aukštųjų mokyklų ir mokslo institutų vadovaujantys specialistai, žymiausi technikos ir kitų sričių mokslininkai, pramonės ir verslo organizacijų ir asociacijų atstovai. Renginiuose dalyvauja ir daug dėmesio tam skiria ir inovacinės veiklos struktūros. Pagrindinį ciklo renginį pratęsia savarankiškos teminės darbuotojų ir studentų mokslo konferencijos, organizuojamos visus metus.

2012 m. konferencija „Lietuvos mokslas ir pramonė: tarptautinė žinių ir technologijų perdavimo erdvė" buvo tarptautinė. Konferencijoje buvo pradėtas konstruktyvus dialogas tarp valdžios, aukštojo mokslo ir verslo institucijų siekiant suvienyti valstybės, verslo investicijas ir aukštojo mokslo intelektinį potencialą naujoms technologijoms kurti, tvariam šalies ekonomikos bei darnios visuomenės augimui užtikrinti.

Konferencijos pabaigoje buvo pasirašyti memorandumai tarp Lietuvos slėnių programoje dalyvaujančių universitetų ir Baltijos šalių techniškųjų universitetų. Memorandumais siekiama stiprinti universitetų indėlį perkeliant mokslinių tyrimų rezultatus į rinką, pritaikant universitetuose sukurtas naujas žinias ir technologijas verslui. Po konferencijos buvo atidarytas KTU Inovacijų ir verslo centro Jaunojo verslo vystymo skyrius „Startup Space".

2012 m. įvyko 37 teminės konferencijos. Jose dalyvavo 3,6 tūkst. dalyvių, buvo perskaityta daugiau kaip 2 tūkst. pranešimų.
2012 m. įvyko 15 studentų mokslinių konferencijų.

TARPTAUTINIS BENDRADARBIAVIMAS

2012 metais Universitetas buvo pasirašęs apie 90 bendradarbiavimo sutarčių su partnerinėmis užsienio šalių aukštosiomis mokyklomis, mokslinių tyrimų institucijomis bei įmonėmis.

Kauno technologijos universitetą sieja glaudūs ryšiai su tikslinėmis užsienio šalių aukštojo mokslo institucijomis. Bendradarbiavimas grindžiamas abipusėmis sutartimis, Universiteto padalinių arba mokslinių grupių individualiais projektais, tarptautinių programų projektais, studentų, doktorantų, dėstytojų ir mokslinių darbuotojų mainais, taip pat dalyvavimu tarptautinėse konferencijose, simpoziumuose, parodose bei kituose renginiuose. 2012 metais Universitetas buvo pasirašęs apie 90 bendradarbiavimo sutarčių su partnerinėmis užsienio šalių aukštosiomis mokyklomis, mokslinių tyrimų institucijomis bei įmonėmis. Kauno technologijos universitetas yra Europos universitetų asociacijos (EUA), Europos inžinerinio mokymo draugijos (SEFI), Europos pažangių inžinerinių studijų ir mokslinių tyrimų mokyklų konferencijos (CESAER), Tarptautinės tęstinio inžinerinio mokymo asociacijos (IACEE), Baltijos šalių technikos universitetų asociacijos (ATUBS), Europos universitetų tęstinio mokymo tinklo (EUCEN), Baltijos jūros regiono universitetų tinklo (BSRUN), Baltijos universitetų programos narys. Nuo 1998 m. KTU dalyvauja Baltijos šalių techniškųjų universitetų mokslo ir technologijos konsorciumo BALTECH veikloje ir yra vienas iš jo steigėjų.

Nuo 1993 m. Universiteto mokslininkai dalyvauja Europos Sąjungos bendrosiose mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir demonstracinės veiklos programose, pradedant Trečiąja bendrąja programa. 2012 m. KTU mokslininkai vykdė 27 Septintosios bendrosios programos (7BP) projektus ultragarsinės matavimo technikos ir neardomosios kontrolės, biomedicininės inžinerijos, aplinkos inžinerijos, nanotechnologijų, chemijos technologijų ir informacinių technologijų srityse.

Universiteto mokslininkai taip pat aktyviai dalyvauja Europos tyrimų, plėtros ir bendradarbiavimo programoje EUREKA, Europos inovacijų programoje EUROSTARS ir Europos bendradarbiavimo mokslinių ir techninių tyrimų srityje programoje COST. 2012 m. vykdyti septyni EUREKA bei trys EUROSTARS projektai ir dalyvauta 26 COST veiklose maisto technologijų, chemijos technologijų, informacinių technologijų, medienos technologijų, medžiagų mokslo, statybos ir architektūros srityse.

Universiteto mokslininkai dalyvauja ir kituose tarptautiniuose mokslinių tyrimų projektuose. 2012 m. vykdyta 16 Europos teritorinio bendradarbiavimo programų projektų, po vieną LIFE+ programos, Šveicarijos

nacionalinio mokslo fondo ir Švedijos instituto remiamą bei Europos Komisijos Sveikatos ir vartotojų reikalų generalinio direktorato ir Ekonomikos ir finansų reikalų generalinio direktorato finansuotą projektą. Bendri moksliniai tyrimai buvo vykdyti tarpvyriausybinių sutarčių pagrindu – vienas projektas su partneriais Šveicarijoje, vienas projektas su partneriais Prancūzijoje (programa „Žiliberas"), trys projektai su partneriais Ukrainoje, du projektai su partneriais Baltarusijoje ir vienas projektas su partneriais Taivane ir Latvijoje. Tarpinstitucinių sutarčių pagrindu vykdytas projektas su Lehigh universiteto (JAV) mokslininkais.

Dalyvavimas mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir demonstracinės veiklos programose

Programa	2008	2009	2010	2011	2012
7BP	6	17	22	28	27
6BP	22	7			
EUREKA / ITEA 2	8	8	7	8	7
EUROSTARS	1	2	2	3	3
COST	17	21	22	29	26
Kitos	27	25	29	28	29

Nuo 2011–2012 mokslo metų padidėjo studijų programų užsienio kalba pasiūla: 2012–2013 mokslo metams buvo siūloma 16 bakalauro ir 23 magistrantūros pakopų studijų programos. 2012 metais universitete studijavo 144 užsienio piliečiai iš 31 šalies, kurie dažniausiai rinkosi technologijų ir socialinių mokslų studijų sričių programas. Studijų anglų kalba programos užsienio rinkose buvo reklamuojamos pagal struktūrinių fondų finansuojamus projektus, finansiniais ir žmogiškaisiais ištekliais prisidedant ir Universitetui.

2012–2013 mokslo metais pagal ERASMUS programą studijuoti į ES universitetus išvyko 203 KTU studentai. Į KTU studijuoti ir atlikti praktikos pagal ERASMUS ir kitas mainų programas atvyko 202 užsienio studentai. Dėstyti ir stažuotis į Europos universitetus buvo išvykę 98 KTU dėstytojai ir darbuotojai.

Švietimo mainų paramos fondui teikta paraiška 2013–2014 mokslo metų ERASMUS programai finansuoti. Paraiška pateikta 314 dvišalių sutarčių su 243 aukštojo mokslo institucijomis pagrindu. Paraiškoje planuojama išsiųsti studijuoti į partnerių universitetus 250 KTU studentų, atlikti praktikos – 140 studentų. 83 KTU dėstytojai planuoja išvykti skaityti paskaitų, 80 darbuotojų – į stažuotes. 2013–2014 mokslo metai yra pereinamieji iš Mokymosi visą gyvenimą programos į naująją ERASMUS+, kuri tęsis iki 2020 m. Rengiantis naujajai programai, peržiūrėtos galiojančios ERASMUS dvišalės sutartys, apsvarstytos strateginės partnerystės.

2012 m. Universitete buvo vykdomi „Mokymosi visą gyvenimą" programos (LLP) paprogramių projektai: vienas COMENIUS, keturi GRUNDTVIG, septyni Skersinės programos ir vienas JEAN MONNET programos projektas, taip pat trylika LEONARDO DA VINCI programos

Tik bendradarbiaujant su užsienio partneriais galima sėkmingai įsijungti į Europos mokslinių tyrimų tinklą ir konkuruoti šioje srityje su labiau patyrusiomis kitų Europos šalių institucijomis.

projektų. Partnerio teisėmis KTU dalyvavo trijuose ES TEMPUS projektuose.

2012 m. toliau buvo sėkmingai plečiami KTU dvišaliai kontaktai su Šiaurės Europos šalimis, Vokietija, Prancūzija. Universiteto studentams, doktorantams, studijuojantiems užsienyje, paramą skyrė šių šalių organizacijos, atskiri universitetai ar stipendijų fondai. Studentai nuolat naudojasi Kylio miesto stipendijų programos pasiūlymais, DAAD bei kitų Vokietijos fondų parama, universitetų konsorciumo BALTECH stipendijomis.

Nuo 2004 m. KTU inžinerinių, gamtos mokslų ir architektūros programų studentai dalyvauja 12 mėnesių trukmės stažuočių Japonijoje programoje „Vulcanus in Japan". Per devynerius dalyvavimo programoje metus Japonijoje stažavosi šeši KTU studentai. 2012 m. buvo pateiktos keturios KTU studentų paraiškos, du studentai perėjo pirminę atranką, tačiau į antrąjį atrankos etapą nepateko.

Dalyvaudamas tarptautinėse programose bei projektuose, 2012 m. Universitetas iš užsienio šaltinių gavo finansavimą moksliniams tyrimams, studentų bei dėstytojų mobilumui, įsigyti literatūros, laboratorinės įrangos. Taip kaupiama patirtis, kuri leis sėkmingai dalyvauti tarptautinėje mokslinių tyrimų rinkoje. Tik bendradarbiaujant su užsienio partneriais galima sėkmingai įsijungti į Europos mokslinių tyrimų tinklą ir konkuruoti šioje srityje su labiau patyrusiomis kitų Europos šalių institucijomis.

DOKTORANTŪRA

Universitete svarbus vaidmuo tenka doktorantūrai, kurios pagrindinis siekis – rengti mokslininkus, gebančius savarankiškai atlikti mokslinių tyrimų ir eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros darbus, spręsti mokslo problemas, gerinti mokslo veiklos rezultatus, generuoti naujas idėjas.

2012 m. pabaigoje Universitete studijavo 378 doktorantai: technologijos mokslus studijavo 234, humanitarinius mokslus – 5, fizinius mokslus – 52, socialinius mokslus – 87 doktorantai.

Daugiausia doktorantų studijavo Cheminės technologijos (63), Socia-

Mokslininkams rengti KTU yra suteikta šių mokslo sričių mokslo krypčių doktorantūros teisė:

Mokslo krypties kodas	Mokslo krypties pavadinimas
Humanitariniai mokslai	
03 H	Menotyra
Fiziniai mokslai	
03 P	Chemija
09 P	Informatika
Socialiniai mokslai	
02 S	Politikos mokslai
03 S	Vadyba
04 S	Ekonomika
05 S	Sociologija
07 S	Edukologija
Technologijos mokslai	
01 T	Elektros ir elektronikos inžinerija
02 T	Statybos inžinerija
04 T	Aplinkos inžinerija
05 T	Chemijos inžinerija
06 T	Energetika ir termoinžinerija
07 T	Informatikos inžinerija
08 T	Medžiagų inžinerija
09 T	Mechanikos inžinerija
10 T	Matavimų inžinerija

linių mokslų (49), Ekonomikos ir vadybos (34) ir Elektros ir valdymo inžinerijos (34) fakultetuose. Universiteto mokslo institutuose ir mokslo centruose studijavo 49 doktorantai. Daugiausia doktorantų studijavo medžiagų inžinerijos (39), informatikos inžinerijos (37), chemijos inžinerijos (33) ir vadybos (33) mokslo kryptyse.

2012 m. doktorantūros studijas Universitete pradėjo 3 užsienio piliečiai: Azerbaidžano Respublikos – 2, Baltarusijos Respublikos – 1.

2012 m. 99 doktorantai dirbo tyrėjais Universiteto vykdomuose tarptautiniuose mokslo projektuose.

2012 m. Lietuvos mokslo taryba paskyrė paramą 86 Universiteto doktorantų vykdomiems moksliniams tyrimams. Už aukštus mokslinės veiklos rezultatus ir paskelbtus straipsnius 2012 m. 90 Universiteto doktorantų buvo paskatinti vienkartine stipendija.

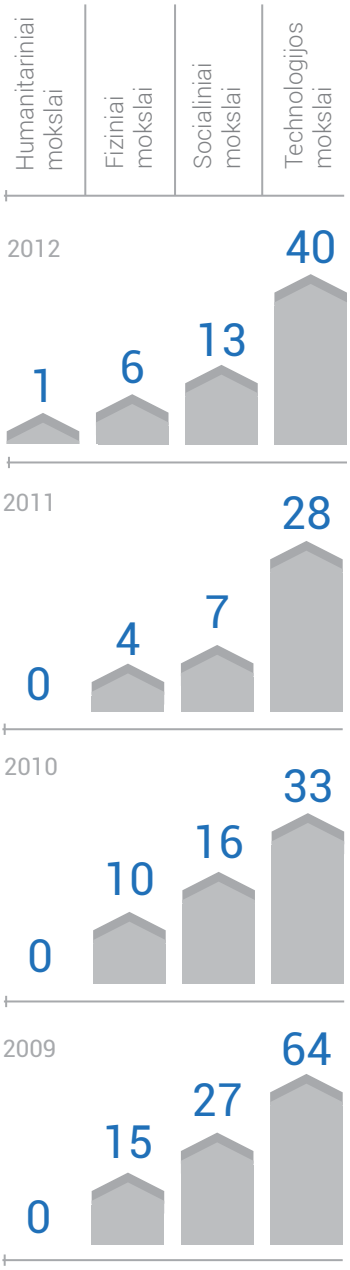
Universiteto tarptautinių ryšių fondas 2012 m. finansavo 31 doktoranto išvykas į tarptautinius mokslo renginius. Tam buvo skirta 56,159 tūkst. Lt, t. y. 36 proc. visų fondo išlaidų.

2012 m. įsteigtas doktorantūros fondas. Jo tikslas – remti Universiteto doktorantų mokslinę–kūrybinę veiklą, disertacijų ir straipsnių rengimą. Šis fondas 2012 m. 16 doktorantų skyrė 14,371 tūkst. Lt.

2012 metais Universiteto doktorantūros procese dalyvavo 14 mokslininkų iš Švedijos, Vokietijos, Belgijos, Prancūzijos, Austrijos, Norvegijos, Olandijos, Italijos, Estijos ir Jungtinių Amerikos Valstijų. Kauno technologijos universitete mokslines stažuotes at-

2012 m. apgintų disertacijų skaičius

Apgintos daktaro disertacijos pagal mokslo sritis

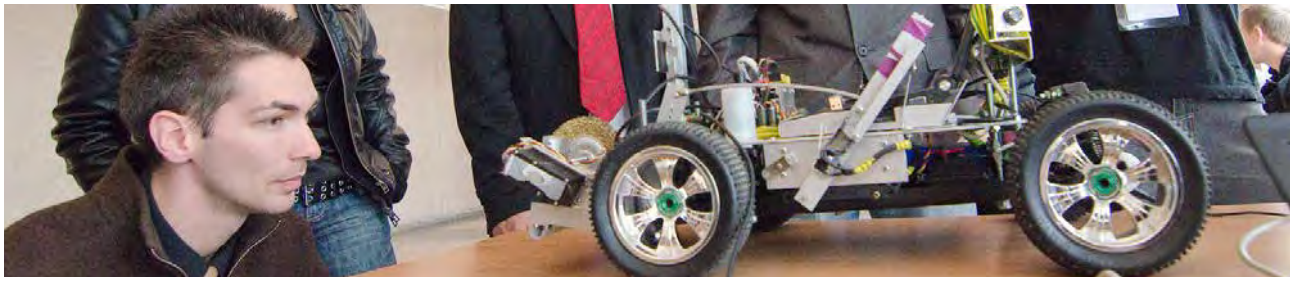


liko 8 doktorantai iš Čekijos, Prancūzijos, Kazachstano ir Latvijos.

2012 m. pagal Lietuvos mokslo tarybos projektą „Podoktorantūros (post doc) stažuočių įgyvendinimas Lietuvoje" Kauno technologijos universitete stažavosi (vykdė mokslinius tyrimus) penkiolika mokslininkų (1 iš Ukrainos Respublikos, 2 iš Vytauto Didžiojo universiteto, 1 iš Aleksandro Stulginskio universiteto ir 1 iš Vilniaus Gedimino technikos universiteto).

Universitete apgintos daktaro disertacijos

Mokslo kryptis	2008		2009		2010		2011		2012	
	KTU	Kitų	KTU	Kitų	KTU	Kitų	KTU	Kitų	KTU	Kitų
03 H Menotyra									1	
02 P Fizika	1		1		4		1		3	
03 P Chemija	1		10		4		2		4	
09 P Informatika			4		2		1		2	
03 S Vadyba ir administravimas	5		11		9		1		5	1
04 S Ekonomika	3		10	2	3		3		3	
05 S Sociologija	2		2		3		1		0	
07 S Edukologija	3	1	4		1		2		5	
01 T Elektros ir elektronikos inžinerija	5		11		3		3		6	
02 T Statybos inžinerija	1		3		5		4		1	
03 T Transporto inžinerija	1		1	1			4		0	
04 T Aplinkos inžinerija ir kraštotvarka	2	1	3	1	5		2		2	
05 T Chemijos inžinerija	6		10	1	3		1		4	
06 T Energetika ir termoinžinerija	5	2	1	3	5	4	1	3	2	1
07 T Informatikos inžinerija	2		12	1	8		4		6	
08 T Medžiagų inžinerija	6		7	1			4	1	10	
09 T Mechanikos inžinerija	4	1	11	1	4		2		6	
10 T Matavimų inžinerija	4		5				3		3	
Iš viso	51	5	106	11	59	4	39	4	63	2



STUDENTŲ MOKSLINĖ VEIKLA

Universitete veikia Studentų mokslinė draugija, kuri populiarina studentų mokslinę veiklą bei Universiteto vardą. 2012 m. Studentų mokslinės draugijos darbai buvo demonstruojami tarptautinėse parodose ir varžybose („Technorama 2012" , „Hanza dienos", „Baltic robot sumo" Rygoje laisvojo stiliaus rungtyje laimėta 1-oji vieta).

Kartu su Lietuvos jaunųjų mokslininkų sąjunga vykdytas 7-osios bendrosios programos projektas „Tyrėjų naktis 2012". Projekto renginyje KTU apsilankė per 3500 lankytojų, kurie susipažino su mokslinėmis laboratorijomis, jose atliekamais tyrimais bei patys dalyvavo atliekant įvairius eksperimentus. Surengtos antrosios tarptautinės autonominių mobilių robotų varžybos „Robotų intelektas 2012", kuriose dalyvavo studentai iš Lietuvos ir Europos. Surengtas seminarų ciklas „Jaunojo mokslininko ABC", skirtas mokyti ir motyvuoti studentus rinktis mokslininko karjerą.

Universitete veikia Studentų mokslinė draugija, kuri populiarina studentų mokslinę veiklą bei Universiteto vardą.

MOKSLO INFRASTRUKTŪRA

Universitete nuolat stiprinama mokslo infrastruktūra, įsigyjant mokslo reikmėms reikalingo ilgalaikio materialiojo turto: mokslinių tyrimų įrangos, kompiuterinės technikos ir kt. 2012 m. įgyvendinant projektus „Nacionalinio atviros prieigos MTEP centro sukūrimas Kauno technologijos universitete", „Slėnio SANTAKA technologijų perdavimo ir verslo inkubatoriaus bazės įkūrimas", įsigyta dalis planuotos informacinių technologijų, darniosios chemijos, elektronikos/telekomunikacijų sričių įrangos. Dalis įrangos 2012 m. įsigyta už projektines lėšas arba Universiteto padaliniams gavus paramą iš ūkio subjektų.

Universitete nuolat stiprinama mokslo infrastruktūra, įsigyjant mokslo reikmėms reikalingo ilgalaikio materialiojo turto: mokslinių tyrimų įrangos, kompiuterinės technikos ir kt.

Iš viso 2012 metais MTEP buvo įsigyta įrangos už 15 279 tūkst. Lt. Daugiausia naujos įrangos įsigijo Cheminės technologijos fakultetas (už 10 623 tūkst. Lt), Sintetinės chemijos institutas (už 2 458 tūkst. Lt), Fundamentaliųjų mokslų fakultetas (už 847 tūkst. Lt) ir Mechatronikos mokslo, studijų ir informacijos centras (už 260 tūkst. Lt).

Didžiausią vertę turi ši 2012 m. įsigyta mokslinių tyrimų įranga: hibridinis masių spektrometras (2 047 tūkst. Lt), superkrizinės ekstrakcijos įranga (1 210 tūkst. Lt), išsamiosios dujų chromatografijos sistema (1 179 tūkst. Lt), FT-IR spektrometras su „Raman" moduliu (1 019 tūkst. Lt), rentgeno spindulių difrakcijos spektrometras (846 tūkst. Lt), plonų dangų dengimo sistema PVD 75 (747 tūkst. Lt) ir biopolimerų terminės ir spektroskopinės analizės sistema (584 tūkst. Lt).

KTU biblioteka

K. Donelaičio g. 20
LT-44239 Kaunas

Direktorė Genė Duobinienė
Tel. (8 37) 30 06 50,
Tel./faks. (8 37) 30 06 51
El. p. biblioteka@ktu.lt

KTU bibliotekos struktūra:

- Centrinė biblioteka (K. Donelaičio g. 20)

Fakultetų grupės:

- Mechanikos ir mechatronikos (Kęstučio g. 27, II a.)
- Informatikos (Studentų g. 50, I a.)
- Cheminės technologijos (Radvilėnų pl. 19, II a.)
- Statybos ir architektūros (Studentų g. 48, I a.)
- Dizaino ir technologijų (Studentų g. 56, IV a.)
- Panevėžio instituto (Nemuno g. 33, 37164 Panevėžys)

Kauno technologijos universiteto biblioteka yra viena didžiausių akademinių bibliotekų Lietuvoje ir vienintelė Kaune bei Kauno apskrityje, perkanti ir sauganti fizinių ir technologijos mokslų literatūrą ir informaciją. Spausdinti ir elektroninės informacijos šaltiniai įsigyjami pagal Universiteto studijų ir mokslo kryptis. Biblioteka yra atvira visuomenei.

Bibliotekos Retų knygų skyriuje saugoma per 36 tūkst. egz. XV–XX a. pirmosios pusės spaudinių, kartografijos ir ikonografijos dokumentų. Vertingiausią paveldo dalį sudaro XV–XVIII a. spaudiniai (inkunabulai, aldai, paleotipai, elzevyrai bei kiti senieji leidiniai, atskleidžiantys Europos kultūros ir mokslo raidą iki 1800 metų).

Skaitytojai aptarnaujami septyniuose abonementuose, dešimtyje skaityklų, Retų knygų skyriuje, aštuoniose interneto svetainėse.

Šiuo metu bibliotekoje yra 168 kompiuterinės darbo vietos, iš jų 101 skirta skaitytojams informacijos paieškai.

2012 m. Universitetas prenumeravo 48 tarptautines duomenų bazes, prie kurių prieigą užtikrino 22 tiekėjai: ACS Publications, American Institute of Physics, American Physical Society, Annual Reviews, EBSCO Publishing, Ebrary, Emerald Fulltext, Thomson Reuters Web of Knowledge, IEEE/IEL, Institute of Physics Journals, Morgan & Claypool, Nature Publishing, SAGE Journals, SciVerse ScienceDirect, SpringerLINK, Science Online, Oxford Journals, Wiley Online Library, OECD iLibrary, Passport GMID, Zentralblatt MATH, Taylor & Francis, dvi lietuviškas duomenų bazes: teisinių dokumentų LITLEX-Internet ir VGTU e.knygas. Visatekstės knygos yra prieinamos per Springer LINK, Ebrary, Morgan & Claypool, VGTU ir KTU e.knygų duomenų bazes. Prenumeruojamos duomenų bazės papildo bibliotekos fondą. Jose prieinami per 99 tūkst. periodinių leidinių, iš jų 27,7 tūkst. visateksčių žurnalų, beveik 128 tūkst. konferencijų medžiagos leidinių, iš jų 900 visateksčių leidinių. Bibliotekos vartotojai taip pat gali naudotis 85,8 tūkst. el. knygų.

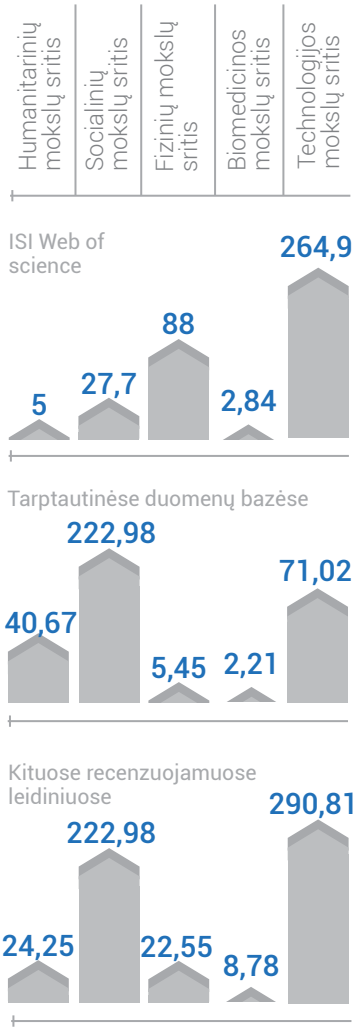
Skaitytojai aptarnaujami septyniuose abonementuose, dešimtyje skaityklų, Retų knygų skyriuje, aštuoniose interneto svetainėse.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ REZULTATŲ SKLAIDA

Septyniose tarptautinių mokslo leidyklų išleistose fizinių, biomedicinos, technologijos ir žemės ūkio mokslų sričių knygose buvo publikuojami Universiteto mokslininkų sukurti skyriai, atspausdinta 319 (KTU mokslininkų indėlis – 229,57) straipsnių Thomson Reuters Web of Knowledge sąrašo leidiniuose su cituojamumo rodikliu; socialinių ir humanitarinių mokslų srities mokslinių publikacijų skaičių sudaro 4 tarptautinių ir nacionalinių mokslo leidyklų išleistų knygų skyriai, 28 straipsniai (KTU mokslininkų indėlis – 18,74) Thomson Reuters Web of Knowledge sąrašo leidiniuose. Vienam tyrėjui per metus tenka 0,39 aukšto tarptautinio lygio publikacijų, o mokslininkui – 0,62. Iš viso 2012 m. buvo publikuoti 1837 straipsniai.

Universitete leidžiama 13 periodinių mokslo žurnalų, dauguma – ne mažiau kaip po keturis numerius per metus. Žurnalams medžiagą teikia visų Lietuvos mokslo ir studijų institucijų mokslininkai, daugėja užsienio autorių. Beveik visų žurnalų straipsniai referuojami tarptautinėse mokslo duomenų bazėse.

Straipsnių skaičius pagal mokslo sritis



Žurnalai „Elektronika ir elektrotechnika“, „Mechanika“, „Inžinerinė ekonomika“, „Socialiniai mokslai“, „Viešoji politika ir administravimas“, „Medžiagotyra“, „Kalbų studijos“ ir „Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba“ gauna papildomą finansavimą dalyvaudami 2007–2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos trečiojo prioriteto „Tyrėjų gebėjimų stiprinimas“ VP1-3.2-ŠMM-02-V priemonės „Žinių apie mokslą ir technologijas gilinimas ir sklaida tarp moksleivių ir jaunimo bei lyčių lygybės moksle skatinimas“ valstybės projekte „Periodinių mokslo leidinių leidyba“.

KTU žurnalai, referuojami tarptautinėse duomenų bazėse

- **Cheminė technologija** ISSN 1392-1231 (4 numeriai per metus)
  Vyr. redaktorius prof. V. Mickevičius
  http://www.chemtech.ktu.lt, CAplus (http://www.cas.org)
- **Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering**
  Darnioji architektūra. ISSN 2029–9990 (2012 m. išėjo pirmas numeris)
  Vyr. redaktorius prof. dr. Žymantas Rudžionis
  http://www.sace.ktu.lt/index.php/DAS/index, Index Copernicus (http://journals.indexcopernicus.com/passport.php?id=8850)
- **Electronics and Electrical Engineering**/Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika ISSN 1392-1215 (10 numerių per metus)
  Vyr. redaktorius prof. A. Valinevičius, http://www.eejournal.ktu.lt
  INSPEC (http://www.theiet.org/resources/inspec/), Science Citation Index Expanded (Web of Science), Computers & Applied Sciences Complete (http://www.ebscohost.com/academic/computers-applied-sciences-complete), Central & Eastern European Academic Source (http://www.ebscohost.com/academic/central-eastern-european-academic-source-ceeas)
- **Engineering Economics**
  Inžinerinė ekonomika ISSN 1392-2785 (5 numeriai per metus)
  Vyr. redaktorius prof. B. Neverauskas, http://www.inzeko.ktu.lt
  Social Sciences Citation Index (Web of Science), IBSS International Bibliography of the Social Sciences (http://www.lse.ac.uk/collections/IBSS/word_docs/Journals%20A_Z%202006.xls), Business Source Complete (http://www.epnet.com), CEEOL, DOAJ (http://www.doaj.org)
- **Environmental Research, Engineering and Management**/Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba ISSN 1392-1649 (4 numeriai per metus)
  Vyr. redaktorius prof. J. K. Staniškis, http://www.erem.ktu.lt
  CAB Abstracts (http://www.cabi.org/publishing-products/online-information-resources/cab-abstracts), INSPEC (http://www.theiet.org/resources/inspec), Current Abstracts, DOAJ (http://www.doaj.org/), Pollution Abstracts, TOC Premier

- **European Integration Studies**/Europos integracijos studijos ISSN 1822-8402 (1 numeris per metus)

  Vyr. redaktorius prof. habil. dr. Kęstutis Kriščiūnas
  http://www.eis.ktu.lt/index.php/EIS/index

- **Informacinės technologijos ir valdymas**/Information Technology and Control ISSN 1392-124X (4 numeriai per metus)

  Vyr. redaktorius prof. R. Šeinauskas, http://www.itc.ktu.lt/
  Science Citation Index Expanded (Web of Science), INSPEC (http://www.theiet.org/resources/inspec/)

- **Kalbų studijos**/Studies About Languages ISSN 1648-2824 (2 numeriai per metus)

  Vyr. redaktorė prof. dr. V. Liubinienė, http://www.kalbos.ktu.lt
  MLA Modern Language Association International Bibliography (http://www.mla.org/), CEEOL

- **Materials Science**/Medžiagotyra ISSN 1392-1320 (4 numeriai per metus)

  Vyr. redaktorius, prof. S. Tamulevičius, http://www.matsc.ktu.lt/
  Science Citation Index Expanded (Web of Science), INSPEC (http://www.theiet.org/resources/inspec/)

- **Mechanika** ISSN 1392-1207 (6 numeriai per metus)

  Vyr. redaktorius prof. V. Ostaševičius, http://www.mechanika.ktu.lt
  Science Citation Index Expanded (Web of Science), INSPEC (http://www.theiet.org/resources/inspec/), COMPENDEX, Academic Search Complete (http://www.ebscohost.com/academic/academic-search-complete), FLUIDEX, Scopus (http://www.scopus.com)

- **Social Sciences**/Socialiniai mokslai ISSN 1392-0758 (4 numeriai per metus)

  Vyr. redaktorė prof. B. Janiūnaitė, http://www.socsc.ktu.lt
  Sociological Abstracts (http://www.csa.com/ids70/serials_source_list.php?db=socioabs-set-c) SocINDEX with full text (http://www.ebscohost.com/)

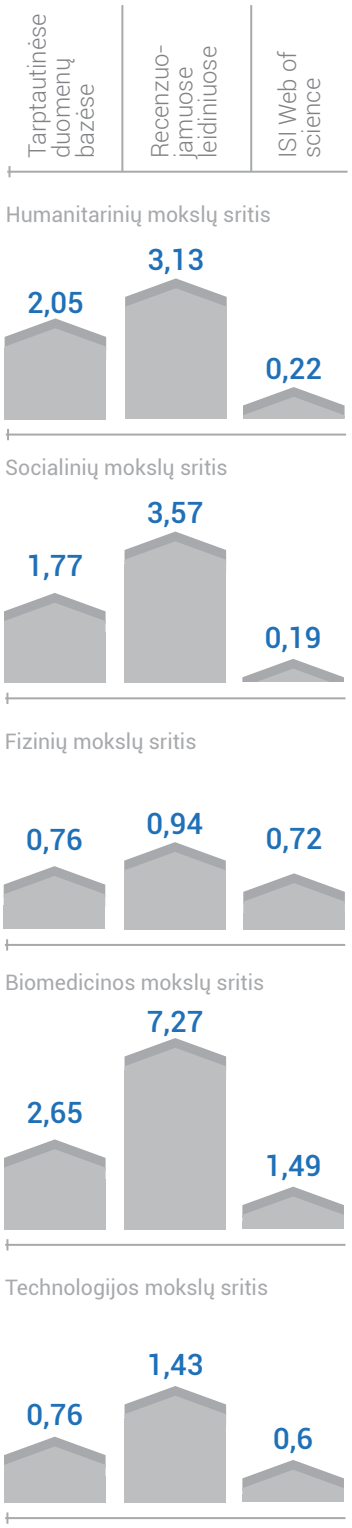
- **Viešoji politika ir administravimas** ISSN 1648-2603 (2 numeriai per metus)

  Vyr. redaktoriai prof. A. Junevičius (KTU), doc. T. Sudnickas (MRU)
  http://www.vpa.ktu.lt
  Index Copernicus (http://journals.indexcopernicus.com/index.php?lang=en_US), Academic Search Complete (http://www.ebscohost.com/academic/academic-search-complete), Central & Eastern European Academic Source

- **Economics and management**/Ekonomika ir vadyba ISSN 1822-6515 (1 CD)

  Vyr. redaktorė prof. G. Startienė, http://www.ecoman.ktu.lt
  Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier

Straipsnių skaičius vienam sąlyginiam darbuotojui



PAGRINDINIAI 2012 M. MOKSLINĖS VEIKLOS RODIKLIAI

2008–2012 m. mokslo publikacijos

Padalinio pavadinimas	Straipsnių skaičius									
	Leidiniuose referuojamuose kitose tarptautinėse duomenų bazėse					Kituose recenzuojamuose leidiniuose				
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
Cheminės technologijos fakultetas.	38,18	33,66	27	17,01	19,84	11,79	10,55	17,21	8,64	10,11
Dizaino ir technologijų fakultetas	16,8	17,79	3,67		1,07	68,25	81,34	56,31	96,08	100,61
Ekonomikos ir vadybos fakultetas	85,33	83,08	80,67	109,34	107,62	76,46	57,32	38,5	42,33	39,42
Elektros ir valdymo inžinerijos fakultetas	37,74	3,6	0,36	4,62	4,33	19,06	52,67	52,37	38,12	20,12
Fundamentaliųjų mokslų fakultetas	30,1	12,56	24,84	3,65	2,42	24,48	35,66	23,92	19,9	19,23
Humanitarinių mokslų fakultetas	12	17,25	19	19,66	10	9,83	14	7,33	12,67	24,83
Informatikos fakultetas	59,04	22,72	11	12,62	11,1	46,06	66,38	40,72	72,01	26,1
Mechanikos ir mechatronikos fakultetas	52,13	31,73	4,57	6,02	4	89,72	101,27	82,82	57,96	53,13
Socialinių mokslų fakultetas	37,59	79,46	69,68	74,47	70,7	87,48	79,1	85,55	49,48	59,94
Statybos ir architektūros fakultetas	9,49	10,75	18,66	17,02	16,66	54,1	24,94	49,36	22,82	25,27
Telekomunikacijų ir elektronikos fakultetas	34,44	16,37	7,33	3,93	7,34	14,21	9,82	11,5	3,28	8,54
Panevėžio instituto Technologijų fakultetas	17,33	3,75	0,33	0,5	0,25	7,83	19,47	5,49	8,96	12,85
Panevėžio instituto Vadybos ir administravimo fakultetas	15,17	6,25	11	16,66	9,17	3,2	17,83	6,33	6	1
Aplinkos inžinerijos institutas	6,75	4,97	12,34	6,67	5	4	6	4	3,37	2,13

Padalinio pavadinimas	Straipsnių skaičius									
	Leidiniuose referuojamuose kitose tarptautinėse duomenų bazėse					Kituose recenzuojamuose leidiniuose				
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
Architektūros ir statybos institutas			8,33	6,5	7,67			12,63	7,87	10,08
Aukštųjų technologijų plėtros institutas	1,16	1,25			0	0,33	2,84			
Biomedicininės inžinerijos institutas	4,51	2,55	1,34	4,49	0,7	8,38	9,65	5,08	4,41	4,97
Energetikos technologijų institutas	1,6	1,6	1,4		1,5	3,8	2	2,83	2,68	
Europos institutas	0,5	1	6	10,5	6,17	11	10	10	4	4,08
Gynybos technologijų institutas	1,93	2,6			0	2,1	3,09	3	2,73	2,75
Informacinių technologijų plėtros institutas	1,2	2,5	0,5	0,83	0	3,7	3,34	1,16	1,08	
Maisto institutas			11	7,63	9,05			0,67		
Medžiagų mokslo institutas	0,5	0,33	6,11		0			0,25	4,16	0,12
Metrologijos institutas	3,17	7,4			0	2,17				
Prof. K. Baršausko ultragarso MI	17,35	10,03	19,38	12,28	0	2,79	1,43	0,6	1,12	1,8
Sintetinės chemijos institutas		2			0,37		0		0	
Technologinių sistemų diagnostikos institutas	4	4		1	0	3,17	1,33	1,5	2,17	0,83
Kūno kultūros ir sporto centras			2,11	2,2	6			9,77	2,18	9,33
Mechatronikos mokslo, studijų ir informacijos centras	2,1	3	0,25	1,16	0	8,21	6,31	3,93	4,48	2,08
Mikrosistemų ir nanotechnologijų mokslo centras		0	1		0		0,41	0,83		
Skaičiuojamųjų technologijų centras	0,4	0,33			0	1,16	0,33			
Tarptautinių studijų centras	5,5	1,83	0,5	1	0	17,55	7,75	11,25	2,04	1,89
Iš viso	496,01	384,36	348,37	339,76	300,96	580,9	624,83	544,91	480,54	441,21

2008–2012 m. mokslo publikacijos

Padalinio pavadinimas	Monografijos					Straipsnių „ISI Web of Science" leidiniuose skaičius									
						2008		2009		2010		2011		2012	
	2008	2009	2010	2011	2012	turinčiuose citavimo indeksą	kituose leidiniuose	turinčiuose citavimo indeksą	kituose leidiniuose	turinčiuose citavimo indeksą	kituose leidiniuose	turinčiuose citavimo indeksą	kituose leidiniuose	turinčiuose citavimo indeksą	kituose leidiniuose
Cheminės technologijos fak			1,5	0,67	1	29,57	10,98	36,94	12,4	42,77	4,17	44,45	12,23	46,15	12,81
Dizaino ir technologijų fak.		1,06	1,25	2		20,84	13,01	11,54	18,35	30,86	18,22	28,41	4,3	26,38	8,87
Ekonomikos ir vadybos fak.		0,12	0,17	1,35		1	36,9	0,67	24,83	21,33	5,67	18,5	2,67	10,42	
Elektros ir valdymo inžinerijos fak.				1		9,92	18,77	5,47	19,64	31,32	0,25	39,22		17,15	6,58
Fundamentaliųjų mokslų fak.			1			20,44	10,49	17,35	10,63	22,27	3,86	27,41		15,98	34,96
Humanitarinių mokslų fak.	2	4	1		1		2		2		2		1		4
Informatikos fak.						2,25	23,53	4,71	15,27	24,43	1,25	24,95	3,42	28,47	20,82
Mechanikos ir mechatronikos fak.				1		7,58	38,55	4	30,09	33,29	33,59	15,18	24,25	18,92	16,41
Socialinių mokslų fak.	0,08		2,05	1	0,97		9,16		13,24	6,58		5,08	4,25	4,16	2
Statybos ir architektūros fak.	0,5	0,5					8,71		6,66	8,65	6,42	3,5	4	7,5	3,4
Telekomunikacijų ir elektronikos fak.	2	1	1			3,52	23,92	0,08	24,12	32,53	1,58	17,92		17,36	2,04
Panevėžio instituto Technologijų fak.						0,19	7,07	1,5	4	2,32	10,42	3,33	2,33	1,7	0,62
Panevėžio instituto Vadybos ir administravimo fak.			1		0,06		2,08		5,25	2,5	1,33	5	0,33	4	1
Aplinkos inžinerijos institutas	1		1			0,2			1,5	1	0,67	3,33		4,65	1

Architektūros ir statybos institutas			1,03	1	0,33				5,33	2,25	2	1,15	4,03		68,25
Aukštųjų technologijų plėtros institutas							1,2	0,67	0,5						
Biomedicininės inžinerijos institutas							0,48	0,17	3,95	1,35	0,75	1,33		2,99	0,5
Energetikos technologijų institutas						0,67			0,75		0,4	0,5	0,2	0,67	0,6
Europos institutas	0,58	0,25					1		1	1		1,33	1	2	
Gynybos technologijų institutas						0,33	1,17		1,34	1,5		0,6	0,4	1,75	
Informacinių technologijų plėtros institutas						0,25	0,75		0,75	1,42	0,67	1,83			
Maisto institutas									2,78		2,52		5,25	1,58	76,46
Medžiagų mokslo institutas							1	0,25	12,67	1,68	12,24	0,6	9,71	8,22	11,79
Metrologijos institutas									3,75		2,25		3,58		68,25
Prof. K. Baršausko ultragarso MI						3,67	0,93	0,71	2,34	1,43	4,5		2,8		76,46
Sintetinės chemijos institutas	0,02						0,16	2,6	0,5		2,94		1,31		11,79
Technologinių sistemų diagnostikos institutas							2		2,83	1,92		1	1,75	0,33	1
Kūno kultūros ir sporto centras											0,2		0,62		76,46
Mechatronikos mokslo, studijų ir informacijos centras						1	4,37		4,78	1,04	1,02	5,52	0,5	3,73	0,45
Mikrosistemų ir nanotechnologijų MC							2	0,64	1	7,97	0,53	3,12		1,7	
Tarptautinių studijų centras						1,46	4,3		3,68	1	0,93	1,93	1,75	1,89	2,24
Iš viso	6,18	6,93	11	8,02	3,36	102,89	224,53	87,3	208,56	304,42	99,09	280,09	66,13	245,2	129,1

Dalyvavimas tarptautinių fondų programose tarptautiniai projektai – 2012 m.

Dalyvavimas Europos Komisijos mokslinių tyrimų programose

	Pavadinimas	Partneriai	Trukmė	Padalinys, vadovas
	7-osios bendrosios programos projektai			
1	215884, Funkciniai skystakristaliai dendrimerai: naujų medžiagų sintezė, naujų taikymo sričių paieška (DENDREAMERS)	Ispanija, Prancūzija, Jungtinė Karalystė, Graikija, Portugalija, Vokietija, Švedija	2008–2012	Cheminės technologijos fakultetas, Organinės technologijos katedra, habil. dr. J. V. Gražulevičius
2	218355, Efektyvios pasikeitimo informacija bei cheminių medžiagų rizikos valdymo sistemos statybos sektoriuje sukūrimas, atsižvelgiant į iššūkius, susijusius su Europos Sąjungoje cheminėms medžiagoms keliamais teisiniais reikalavimais (ChemXChange)	Norvegija, Belgija, Lietuva, Estija, Italija, Jungtinė Karalystė	2009–2012	Aplinkos inžinerijos institutas, habil. dr. J. K. Staniškis
3	218916, Energijos, kuro ir trąšų gamyba iš biomasės liekanų ir nuotekų dumblo (ENERCOM)	Vokietija, Liuksemburgas, Austrija, Belgija	2008–2012	Aplinkos inžinerijos institutas, habil. dr. J. K. Staniškis
4	227220, Kvalifikaciniai ir profesiniai reikalavimai žiniomis grįstam Europos maisto mokslui ir technologijoms (TRACK_FAST)	Portugalija, Slovėnija, Švedija, Belgija, Ispanija, Prancūzija, Turkija, Nyderlandai, Jungtinė Karalystė, Vokietija, Vengrija, Graikija, Italija, Rumunija, Austrija	2009–2012	Cheminės technologijos fakultetas, Maisto produktų technologijos katedra, dr. P. R. Venskutonis
5	229507, Nanomedžiagų kompetencijos centras (NANOMAT)	–	2009–2012	Mikrosistemų ir nanotechnologijų mokslinis centras, habil. dr. V. Snitka
6	232253, Ultragarsinės jutiklių sistemos, keraminių plytelių tankio pokyčiui gamybos procese nustatyti, sukūrimas (NOVAPRESS)	Jungtinė Karalystė, Italija, Portugalija	2009–2012	Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institutas, habil. dr. R. J. Kažys
7	234870, Pažangūs metodai gamtos mokslų pedagogams ugdyti (S-TEAM)	Norvegija, Prancūzija, Jungtinė Karalystė, Lietuva, Čekija, Danija, Vokietija, Ispanija, Suomija, Estija, Izraelis, Švedija, Turkija, Kipras	2009–2012	Tarptautinių studijų centras, dr. N. Čiučiulkienė; Socialinių mokslų fakultetas, Edukologijos institutas, habil. dr. P. Jucevičienė
8	238875, Multigigabitinis Europos mokslo ir studijų kompiuterių tinklas ir jo teikiamos paslaugos (GN3)	Jungtinė Karalystė, Nyderlandai, Austrija, Serbija, Slovėnija, Belgija, Bulgarija, Kroatija, Čekija, Kipras, Vokietija, Estija, Portugalija, Italija, Graikija, Airija, Izraelis, Lietuva, Makedonija, Juodkalnija, Vengrija, Danija, Suomija, Švedija, Norvegija, Islandija, Lenkija, Ispanija, Prancūzija, Liuksemburgas, Rumunija, Slovakija, Latvija, Šveicarija, Turkija, Malta	2009–2013	Informacinių technologijų tarnyba, Kompiuterinių tinklų centras, Magistralinių tinklų skyrius, dr. V. Rėklaitis

	Pavadinimas	Partneriai	Trukmė	Padalinys, vadovas
9	242427, Šiaurės Europos ir Baltijos šalių potencialo panaudojimas kuriant ir taikant naujausias kosmoso technologijas (NordicBaltSat)	Estija, Latvija, Lenkija, Švedija, Prancūzija	2010–2012	Mechatronikos mokslo, studijų ir informacijos centras, habil. dr. R. P. Bansevičius
10	243791, Automatinio neardomojo plastikinių vamzdžių suvirinimo siūlių tyrimo būdo sukūrimas ir įteisinimas (TestPEP)	Jungtinė Karalystė, Ispanija, Belgija, Prancūzija, Italija, Vokietija	2010–2013	Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institutas, habil. dr. R. J. Kažys
11	246686, Europos mokslinių tyrimų atvirosios prieigos infrastruktūra (OpenAIRE)	Graikija, Vokietija, Italija, Nyderlandai, Jungtinė karalystė, Lenkija, Portugalija, Šveicarija, Belgija, Ispanija, Danija, Kipras, Slovakija, Švedija, Bulgarija, Vengrija, Airija, Čekija, Suomija, Norvegija, Rumunija, Slovėnija, Prancūzija, Austrija, Estija, Latvija, Malta	2009–2012	Biblioteka, dr. G. Tautkevičienė
12	247989, Nanotechnologijomis pagrįstų gaminių gamybos ilgalaikių sprendimų kūrimas remiantis rizikos ir gyvenimo ciklo vertinimais (NanoSustain)	Švedija, Jungtinė Karalystė, Danija, Suomija, Vokietija, Italija, Belgija, Rumunija	2010–2013	Mikrosistemų ir nanotechnologijų mokslinis centras, habil. dr. V. Snitka
13	262039, Pigios matavimo sistemos, pagerinančios perdirbtų medžiagų panaudojimą plastikų apdirbimo pramonėje, sukūrimas (POLYSENSE)	Ispanija, Nyderlandai, Jungtinė Karalystė, Vokietija	2011–2012	Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institutas, habil. dr. R. J. Kažys
14	265144, Visuotinės vizijos dėl mokslinių tyrimų esminio vaidmens darnioje plėtroje sukūrimas (VISION RD4SD)	Švedija, Malta, Graikija, Nyderlandai, Estija, Belgija, Vokietija, Austrija, Bulgarija, Jungtinė Karalystė, Šveicarija, Latvija, Italija, Portugalija, Turkija, Islandija, Ispanija	2010–2013	Aplinkos inžinerijos institutas, habil. dr. J. K. Staniškis
15	265310, Inovatyvių darnumo kelių kūrimas (CRISP)	Jungtinė Karalystė, Vengrija, Nyderlandai, Norvegija, Graikija	2011–2014	Aplinkos inžinerijos institutas, dr. Ž. Stasiškienė
16	270259, Įrodymais pagrįstas smegenų sužeidimų diagnostikos ir gydymo planavimo sprendinys (TBIcare)	Suomija, Jungtinė Karalystė, Prancūzija	2011–2014	Telekomunikacijų ir elektronikos fakultetas, Telematikos mokslo laboratorija, dr. A. Ragauskas
17	283595, Antrosios kartos Europos mokslinių tyrimų atvirosios prieigos infrastruktūra (OpenAIREplus)	Graikija, Vokietija, Italija, Lenkija, Portugalija, Šveicarija, Belgija, Nyderlandai, Danija, Jungtinė Karalystė, Ispanija, Kipras, Slovakija, Švedija, Bulgarija, Vengrija, Airija, Čekija, Suomija, Islandija, Norvegija, Rumunija, Slovėnija, Prancūzija, Austrija, Latvija, Estija, Turkija, Kroatija, Malta	2011–2014	Biblioteka, dr. G. Tautkevičienė

	Pavadinimas	Partneriai	Trukmė	Padalinys, vadovas
18	284471, Automatizuoto suvirinimo taškų tikrinimo prietaiso saugiam transporto priemonių remontui sukūrimas (SpotTrack)	Prancūzija, Italija, Ispanija, Jungtinė Karalystė, Turkija, Vokietija	2011–2013	Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institutas, dr. E. Jasiūnienė
19	286610, Inovatyvi intrakranijinio slėgio ir tūrio bangų stebėsenos sistema (DynICP)	Norvegija, Lietuva, Nyderlandai	2011–2013	Telekomunikacijų ir elektronikos fakultetas, Telematikos mokslo laboratorija, dr. A. Ragauskas
20	286875, Aplinkai draugiškos efektyvios ultragarsinės dumblių kontrolės sistemos, skirtos dideliems tvenkiniams ir ežerams, sukūrimas (ClearWaterPMPC)	Nyderlandai, Prancūzija, Norvegija, Graikija, Lenkija	2012–2013	Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institutas, habil. dr. R. J. Kažys
21	286989, Potvynio – atoslūgio srovės generatorių demonstracinė būsenos stebėsenos sistema (TidalSense Demo)	Jungtinė Karalystė, Ispanija, Italija, Graikija, Vokietija, Norvegija	2012–2014	Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institutas, habil. dr. R. J. Kažys
22	290500, Bendradarbiavimo tarp mokslinių tyrimų centrų ir pramonės stiprinimas, siekiant padidinti naujoviškų funkcinių tekstilės struktūrų ir su jomis susijusių medžiagų įsisavinimą pramonėje (2BFUNTEX)	Belgija, Suomija, Ukraina, Turkija, Ispanija, Lenkija, Nyderlandai, Rumunija, Vokietija, Austrija, Čekija, Italija, Prancūzija, Jungtinė Karalystė, Danija	2012–2015	Dizaino ir technologijų fakultetas, Tekstilės technologijos katedra, dr. R. Milašius
23	314913, Inovatyvaus duomenų sintezės metodo taikymas ankstyvajai diabeto požymių diagnostikai atlikti neinvaziniu metodu (SkinDetector)	Jungtinė Karalystė, Lietuva, Airija, Graikija, Ispanija, Suomija, Vokietija	2012–2014	Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institutas, dr. R. Raišutis
24	315207, Bevielės vėjo turbinų menčių stebėsenos, naudojant energiją kaupiančią technologiją, demonstracinė sistema (WINTUR DEMO)	Jungtinė Karalystė, Graikija, Lietuva, Ispanija, Vokietija	2012–2014	Prof. K. Baršausko ultragarso institutas, dr. L. Mažeika
25	315549, Inovacinio autonominio neinvazinio absoliutinės galvospūdžio vertės matuoklio, panaudojant ultragarsinę doplerinę technologiją, sukūrimas (BRAINSAFE II)	Lietuva, Izraelis, Norvegija, Nyderlandai, Estija	2012–2014	Telekomunikacijų ir elektronikos fakultetas, Telekomunikacijų katedra, Telematikos mokslo laboratorija, dr. A. Ragauskas
26	316537, Tyrėjų naktis 2012: Kaip man tai pavyksta (LT2012)	Lietuva	2012	Elektros ir valdymo inžinerijos fakultetas, Valdymo technologijų katedra, dr. A. Lipnickas

	Pavadinimas	Partneriai	Trukmė	Padalinys, vadovas
27	319179, Ateities gamyba: žvilgsnis į Horizontą 2020 (M-Future2013)	Lietuva, Lenkija, Suomija	2012–2014	Mechanikos ir mechatronikos fakultetas, Inžinerinio projektavimo katedra, habil. dr. V. Ostaševičius
	EUREKA programos projektai			
1	E!5081, Virtualus konferencijų ir seminarų centras (ViCaMC)	Lietuva, Slovėnija, Ukraina	2010–2012	Informatikos fakultetas, Multimedijos inžinerijos katedra, dr. D. Rutkauskienė
2	E!5897, Mažiau kenksmingų druskų reikalaujanti odų išdirbimo technologija (SALTLESS LEATHER)	Lietuva, Ukraina, Rumunija	2011–2014	Cheminės technologijos fakultetas, Bendrosios chemijos katedra, dr. V. Valeika
	EUREKA ITEA2 klasterio projektai			
1	08018, Angelas sargas išplėstai namų aplinkai (GUARANTEE)	Nyderlandai, Belgija, Suomija, Graikija, Airija, Lietuva, Liuksemburgas, Rumunija, Ispanija, Korėja	2009–2012	Fundamentaliųjų mokslų fakultetas, Taikomosios matematikos katedra, dr. V. Janilionis
2	09020, Draugų, šeimos bei kolegų apjungimas (FFCC)	Suomija, Lietuva, Rumunija, Turkija	2010–2013	Informatikos fakultetas, Multimedijos inžinerijos katedra, G. Cibulskis
3	09041, Akustinių bangų taikymas poringo maisto ir ne maisto matricų kokybės ir saugos analizei (ACOUSTICS)	Lietuva, Ukraina	2010–2013	Cheminės technologijos fakultetas, Maisto produktų technologijos katedra, habil. dr. G. Juodeikienė
4	10037, Automatizuotas sudėtingų programų sistemų testavimas (ATAC)	Belgija, Egiptas, Lietuva, Suomija, Švedija	2011–2014	Informatikos fakultetas, Programų inžinerijos katedra, V. Limanauskienė
5	11005, Empatiniai produktai (EMPATHIC)	Belgija, Suomija, Prancūzija, Lietuva, Nyderlandai, Portugalija, Slovėnija, Ispanija	2012–2015	Cheminės technologijos fakultetas, Maisto produktų technologijos katedra, habil. dr. G. Juodeikienė
	EUROSTARS programos projektai			
1	E!4846, Odos vėžio diagnostika panaudojant informacines ir ryšių technologijas (SkinMonitor)	Portugalija, Italija	2009–2012	Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institutas, dr. R. Raišutis
2	E!6083, Labai mažo vėlinimo video srauto suspaudimo / atstatymo aparatinis sprendimas patikimam vaizdo srauto perdavimui realiame laike (FASTViD)	Prancūzija, Rusija, Lietuva, Graikija	2011–2013	Informatikos fakultetas, Kompiuterių katedra, dr. E. Kazanavičius
3	E!7288, Mobiliomis technologijomis grįstas įrankis mechaninio apdirbimo įrangai (MOINFO)	Ispanija, Lietuva	2012–2015	Mechanikos ir mechatronikos fakultetas, Aukštųjų technologijų plėtros institutas, habil. dr. V. Ostaševičius

	Pavadinimas	Partneriai	Trukmė	Padalinys, vadovas
		COST programos veiklos		
1	CM0903, Biomasės panaudojimas atsinaujinančių degalų ir cheminių medžiagų gamybai (UBIOCHEM)	Austrija, Belgija, Bulgarija, Danija, Estija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Italija, Latvija, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Serbija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Turkija, Jungtinė Karalystė, Pietų Afrika	2009–2013	Cheminės technologijos fakultetas, Maisto produktų technologijos katedra, habil. dr. G. Juodeikienė
2	CM1101, Koloidų chemijos aspektai nanomoksle, taikant juos inovatyviems procesams ir medžiagoms	Austrija, Belgija, Bulgarija, Kroatija, Kipras, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Airija, Izraelis, Italija, Latvija, Malta, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Serbija, Slovakija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Turkija, Jungtinė Karalystė	2011–2016	Cheminės technologijos fakultetas, Organinės technologijos katedra, dr. J. Liesienė
3	ES1202, Pasitinkant nuotekų tvarkymą 2020 m. – energetiniai, aplinkosauginiai ir ekonominiai iššūkiai (Vanduo_2020)	Belgija, Kipras, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Airija, Izraelis, Italija, Lietuva, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Serbija, Ispanija, Švedija, Turkija, Jungtinė Karalystė	2012–2016	Aplinkos inžinerijos institutas, dr. J. Dvarionienė
4	FA0802, Pašarai sveikatai	Austrija, Belgija, Bulgarija, Kroatija, Čekija, Danija, Estija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Airija, Izraelis, Italija, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Serbija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Makedonija, Turkija, Jungtinė Karalystė, Naujoji Zelandija, Albanija	2008–2012	Maisto institutas, dr. A. Mieželienė
5	FA0804, Molekulinė žemdirbystė: augalai – aukštesnės vertės baltymų gamybos platforma	Austrija, Belgija, Bulgarija, Čekija, Danija, Estija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Islandija, Izraelis, Italija, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Jungtinė Karalystė, Indija, Kinija, Australija	2009–2012	Cheminės technologijos fakultetas, Maisto produktų technologijos katedra, habil. dr. G. Juodeikienė
6	FA0904, Polimerinės nanomedžiagos ekologiškoms maisto pakuotėms	Austrija, Belgija, Bulgarija, Kipras, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Airija, Izraelis, Italija, Latvija, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Serbija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Makedonija, Turkija, Jungtinė Karalystė, JAV, Kanada, Naujoji Zelandija, Brazilija, Alžyras	2010–2014	Cheminės technologijos fakultetas, Organinės technologijos katedra, habil. dr. A. Žemaitaitis
7	FA1001, Inovatyvių fundamentinių priklausomybių sistemose maistas-struktūra-savybės pritaikymas kuriant maisto produktus vartotojų sveikatai, malonumui ir patogumui	Austrija, Belgija, Bulgarija, Kroatija, Danija, Estija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Islandija, Airija, Izraelis, Italija, Liuksemburgas, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Serbija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Turkija, Jungtinė Karalystė, Naujoji Zelandija	2011–2014	Cheminės technologijos fakultetas, Maisto produktų technologijos katedra, dr. D. Leskauskaitė

	Pavadinimas	Partneriai	Trukmė	Padalinys, vadovas
8	FA1005, Maisto sveikatingumo savybių gerinimas dalijantis žiniomis apie virškinimo procesą (INFOGEST)	Belgija, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Vengrija, Airija, Izraelis, Italija, Liuksemburgas, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Serbija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Turkija, Jungtinė Karalystė, Kanada, Naujoji Zelandija, Argentina, Australija	2011–2015	Maisto institutas, dr. G. Alenčikienė
9	FA1202, Europinė sistema bakterijų kolonizavimo ir atsparumo mažinimui maiste ir maisto gamybos įrenginiuose	Austrija, Belgija, Kroatija, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Airija, Izraelis, Italija, Lietuva, Malta, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Slovakija, Ispanija, Švedija, Makedonija, Turkija, Jungtinė Karalystė	2012–2016	Cheminės technologijos fakultetas, Maisto produktų technologijos katedra, dr. A. Šipailienė
10	FP0702, Medinių lengvų konstrukcijų pastatų ir elementų akustika	Austrija, Belgija, Danija, Prancūzija, Vokietija, Airija, Nyderlandai, Norvegija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Jungtinė Karalystė, Australija, Naujoji Zelandija	2009–2012	Dizaino ir technologijų fakultetas, Medienos technologijos katedra, dr. A. Baltrušaitis
11	FP0802, Eksperimentinė ir skaičiuojamoji mikrocharakteristikų technika medienos mechanikoje	Austrija, Belgija, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Italija, Latvija, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Serbija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Turkija, Jungtinė Karalystė, Naujoji Zelandija, Kanada	2008–2012	Dizaino ir technologijų fakultetas, Medienos technologijos katedra, dr. A. Baltrušaitis
12	FP1004, Medienos, inžinerinių medienos gaminių ir medinių konstrukcijų mechaninių savybių gerinimas	Austrija, Belgija, Bulgarija, Kroatija, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Airija, Italija, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Makedonija, Turkija, Jungtinė Karalystė, Australija, Kanada	2011–2015	Dizaino ir technologijų fakultetas, Medienos technologijos katedra, dr. A. Baltrušaitis
13	FP1006, Naujų funkcijų medienai suteikimas, modifikuojant jos paviršių	Austrija, Belgija, Bosnija ir Hercegovina, Kroatija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Italija, Latvija, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Serbija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Jungtinė Karalystė, Ukraina, Naujoji Zelandija, Kanada	2011–2015	Dizaino ir technologijų fakultetas, Medienos technologijos katedra, dr. K. Ukvalbergienė
14	IC0702, Lanksčiosios kompiuterikos ir statistinių metodų sujungimas duomenų analizės sprendimams pagerinti	Austrija, Belgija, Bulgarija, Kipras, Estija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Italija, Liuksemburgas, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Slovėnija, Ispanija, Šveicarija, Turkija, Jungtinė Karalystė	2008–2012	Informatikos fakultetas, Kompiuterių katedra, dr. R. Jasinevičius
15	IC0806, Pažangus svarbių infrastruktūros sistemų stebėjimas, kontrolė ir apsauga	Belgija, Bosnija ir Hercegovina, Bulgarija, Kroatija, Kipras, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Airija, Izraelis, Italija, Latvija, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Serbija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Makedonija, Turkija, Jungtinė Karalystė, JAV, Pietų Afrika, Moldova, Australija	2009–2013	Elektros ir valdymo inžinerijos fakultetas, Elektros ir valdymo įtaisų katedra, dr. A. Gelžinis

	Pavadinimas	Partneriai	Trukmė	Padalinys, vadovas
16	IC1002, Daugiakalbiai ir įvairialypiai interaktyvūs prieigos prie informacijos būdai (MUMIA)	Austrija, Belgija, Bulgarija, Kroatija, Danija, Estija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Airija, Italija, Nyderlandai, Norvegija, Serbija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Makedonija, Jungtinė Karalystė, Indonezija, Rusija, Pietų Afrika	2011–2014	Informatikos fakultetas, Informacinių sistemų projektavimo technologijų centras, dr. R. Maskeliūnas
17	MP0701, Naujų funkcinių ir struktūrinių savybių kompozitai iš nanostruktūros medžiagų	Austrija, Belgija, Bulgarija, Kroatija, Kipras, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Airija, Izraelis, Italija, Latvija, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Serbija, Slovakija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Makedonija, Turkija, Jungtinė Karalystė, Naujoji Zelandija, Pietų Afrika, Korėja	2008–2012	Cheminės technologijos fakultetas, Silikatų technologijos katedra, dr. K. Baltakys
18	MP0803, Plazmoniniai komponentai ir prietaisai	Austrija, Belgija, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Islandija, Airija, Izraelis, Italija, Nyderlandai, Lenkija, Portugalija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Turkija, Jungtinė Karalystė, Ukraina, Rusija, Australija	2008–2013	Medžiagų mokslo institutas, habil. dr. S. Tamulevičius
19	MP0804, Didelio tankio impulsinės plazmos procesai	Austrija, Belgija, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Islandija, Airija, Italija, Nyderlandai, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Turkija, Jungtinė Karalystė, Kanada, JAV, Australija, Armėnija	2010–2013	Medžiagų mokslo institutas, dr. Š. Meškinis
20	MP1105, Ilgaamžis tekstilės ir su ja susijusių gaminių nedegumas, keičiant įprastas chemines medžiagas nanodalelėmis	Austrija, Belgija, Kroatija, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Italija, Nyderlandai, Lenkija, Portugalija, Slovakija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Jungtinė Karalystė	2012–2016	Dizaino ir technologijų fakultetas, Tekstilės technologijos katedra dr. R. Milašius
21	TD1002, Europos tinklas atominių jėgų mikroskopijos taikymams nanomedicinoje ir gyvybės moksluose	Austrija, Belgija, Kroatija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Airija, Izraelis, Italija, Liuksemburgas, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Ispanija, Šveicarija, Jungtinė Karalystė	2011–2014	Mikrosistemų ir nanotechnologijų mokslinis centras, habil. dr. V. Snitka
22	TU0701, Daugiabučių pastatų rajonų kokybės gerinimas	Belgija, Kroatija, Danija, Suomija, Vokietija, Graikija, Italija, Latvija, Malta, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Serbija, Slovėnija, Švedija, Šveicarija, Makedonija, Turkija, Jungtinė Karalystė	2008–2012	Statybos ir architektūros fakultetas, Grafinių darbų katedra, dr. L. Šeduikytė
23	TU0901, Efektyvių miesto gyvenamųjų pastatų konstrukcijų garso izoliacijos aspektų integravimas ir suderinimas	Austrija, Belgija, Kroatija, Čekija, Danija, Estija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Islandija, Italija, Malta, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Serbija, Slovakija, Slovėnija, Ispanija, Švedija, Šveicarija, Makedonija, Turkija, Jungtinė Karalystė, Australija, Naujoji Zelandija, Kanada	2009–2013	Architektūros ir statybos institutas, dr. V. Dikavičius

	Pavadinimas	Partneriai	Trukmė	Padalinys, vadovas
24	TU0902, Integruotas vertinimas darniai urbanizuotų teritorijų plėtrai	Austrija, Belgija, Čekija, Danija, Estija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Airija, Izraelis, Italija, Latvija, Liuksemburgas, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Serbija, Ispanija, Šveicarija, Makedonija, Turkija, Jungtinė Karalystė	2009–2013	Statybos ir architektūros fakultetas, Architektūros ir kraštotvarkos katedra, dr. K. Zaleckis
25	TU0905, Konstrukcinis įstiklinimas – nauji projektavimo metodai ir naujos kartos produktai	Austrija, Belgija, Bulgarija, Kroatija, Čekija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Izraelis, Italija, Liuksemburgas, Malta, Nyderlandai, Portugalija, Serbija, Slovėnija, Ispanija, Šveicarija, Makedonija, Turkija, Jungtinė Karalystė	2010–2014	Architektūros ir statybos institutas, dr. R. Bliūdžius
26	TU1104, Protingos energetikos regionai	Austrija, Belgija, Bosnija ir Hercegovina, Bulgarija, Danija, Suomija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Italija, Latvija, Lietuva, Malta, Nyderlandai, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Serbija, Slovėnija, Ispanija, Šveicarija, Jungtinė Karalystė	2012–2016	Statybos ir architektūros fakultetas, Grafinių darbų katedra, dr. L. Šeduikytė
	Europos teritorinio bendradarbiavimo programų projektai			
1	0547R2, Skaitmeninės ekosistemos – mokymo sprendimų tinklas (DE-LAN)	Jungtinė Karalystė, Belgija, Ispanija, Italija, Slovėnija, Čekija	2010–2012	Ekonomikos ir vadybos fakultetas, Marketingo katedra, dr. R. Gatautis
2	1009R4, Verslo socialinė ir aplinkosaugos atsakomybės viešosios politikos požiūriu (COGITA)	Italija, Austrija, Prancūzija, Kipras, Belgija, Jungtinė karalystė, Graikija, Danija, Lenkija, Slovakija, Nyderlandai, Ispanija	2012–2014	Ekonomikos ir vadybos fakultetas, Įmonių ekonomikos katedra, habil. dr. Ž. Simanavičienė
3	1164R4, Darnių regionų plėtra skatinant atsakingas MVĮ (DESUR)	Ispanija, Airija, Graikija, Italija, Belgija Vengrija, Slovėnija	2012–2014	Aplinkos inžinerijos institutas, dr. Ž. Stasiškienė
4	1245R4, Regioninės strategijos sąmoningoms bendruomenėms sprendžiančioms energetikos problemas (RENERGY)	Italija, Austrija, Portugalija, Vokietija, Jungtinė Karalystė, Lenkija, Rumunija, Danija, Vengrija	2012–2014	Aplinkos inžinerijos institutas, dr. J. Dvarionienė
5	#005, Darnios gamybos inovacijos mažų ir vidutinių įmonių plėtrai (SPIN)	Vokietija, Švedija, Lenkija, Danija, Estija, Suomija	2008–2012	Aplinkos inžinerijos i nstitutas, habil. dr. J. K. Staniškis
6	#010, Nuo teorijos ir planų prie eko-efektyvios ir darnios praktikos Baltijos jūros būklei pagerinti (WATERPRAXIS)	Suomija, Vokietija, Danija, Lenkija, Lietuva, Švedija, Latvija	2008–2012	Cheminės technologijos fakultetas, Inžinerinės ekologijos katedra, dr. L. Kliučininkas
7	#033, Aplinkosauginių plazminių technologijų inovacijų skatinimas ir plėtra Baltijos jūros regione (PlasTEP)	Vokietija, Danija, Švedija, Suomija, Latvija, Lietuva, Lenkija, Estija	2009–2012	Cheminės technologijos fakultetas, Inžinerinės ekologijos katedra, dr. D. Martuzevičius

	Pavadinimas	Partneriai	Trukmė	Padalinys, vadovas
8	#036, Socialinių gebėjimų taikyti e. sveikatos technologijas didinimas senėjančios visuomenės kontekste (ICT for Health)	Vokietija, Danija, Lietuva, Suomija, Lenkija, Norvegija, Švedija	2009–2012	Biomedicininės inžinerijos institutas, habil. dr. A. Lukoševičius
9	#058, Strateginis projektas tarptautinei komercinei veiklai mokslinių tyrimų ir inovacijų kontekste, klasteriams ir MVĮ tinklams (StarDust)	Švedija, Latvija, Norvegija, Lietuva, Vokietija, Suomija, Estija, Danija, Lenkija	2010–2013	Aplinkos inžinerijos institutas, habil. dr. J. K. Staniškis
10	#064, RECO Baltija 21-Tech (RB21T)	Švedija, Lietuva, Baltarusija, Latvija, Lenkija, Estija, Vokietija	2010–2013	Aplinkos inžinerijos institutas, habil. dr. J. K. Staniškis
11	#077, Profesionalų, dirbančių tolimų rajonų pirminėje sveikatos apsaugoje migracijos ir profesinės izoliacijos stabdymas panaudojant telekonsultacijas ir telekuravimą, socialinių sąlygų gerinimui nutolusiuose Baltijos jūros regionuose (PrimCare IT)	Suomija, Švedija, Vokietija, Estija, Lietuva, Baltarusija, Latvija	2011–2014	Biomedicininės inžinerijos institutas, habil. dr. A. Lukoševičius
12	LLIII-152, Regionų verslo plėtros skatinimo metodologinių pagrindų kūrimas (LT-LV) (MForBusinessGrowth)	Latvija, Lietuva	2010–2012	Ekonomikos ir vadybos fakultetas, Įmonių ekonomikos katedra, habil. dr. Ž. Simanavičienė
13	LLIII-183, Kompleksinis e. mokymosi, televizijos ir mobilių technologijų tyrimas ir taikymas skatinant naujus verslus (eBig3)	Lietuva, Latvija	2011–2013	Informatikos fakultetas, Multimedijos inžinerijos katedra, dr. D. Rutkauskienė
14	LLIV-299, Pakelės infrastruktūros ir poilsio zonų koncepcija (Roadside rest areas)	Latvija, Lietuva	2012–2013	Statybos ir architektūros fakultetas, Architektūros ir kraštotvarkos katedra, dr. K. Zaleckis
15	LLIV-312, Išmanieji matavimai (SMART)	Latvija	2012–2013	Telekomunikacijų ir elektronikos fakultetas, Elektroninių ir matavimo sistemų katedra, dr. V. Deksnys
16	LLIV-343, Multimedijos ir interaktyviosios televizijos priemonių panaudojimas mokymo proceso efektyvumo didinimui (INTERACTIVE TV)	Latvija	2012–2014	Telekomunikacijų ir elektronikos fakultetas, Elektroninių ir matavimo sistemų katedra, dr. V. Deksnys

	Pavadinimas	Partneriai	Trukmė	Padalinys, vadovas
	LIFE+ programos projektai			
	LIFE09 ENV/FI/000573, Pastatų energinio efektyvumo didinimo poveikis patalpų oro kokybei ir visuomenės sveikatai Europoje (INSULATE)	Suomija	2010–2015	Cheminės technologijos fakultetas, Inžinerinės ekologijos katedra, dr. D. Martuzevičius
	Projektai pagal viešuosius EK pirkimus			
1	SANCO/2009/C4/04, Oro tarša ir sveikata mokyklose: Europos stebėsenos tinklas (SINPHONIE)	Vengrija, Portugalija, Italija, Albanija, Bosnija ir Hercegovina, Austrija, Belgija, Bulgarija, Kipras, Čekija, Estija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Malta, Lenkija, Rumunija, Švedija, Nyderlandai, Norvegija, Slovakija, Serbija, Jungtinė Karalystė	2010–2012	Cheminės technologijos fakultetas, Inžinerinės ekologijos katedra, dr. D. Martuzevičius
2	ECFIN/034/2010, MVĮ politikos priemonių apžvalga ir Smulkiojo verslo akto (SVA) įgyvendinimo 2010 metais vertinimas	Suomija	2011–2012	Socialinių mokslų fakultetas, Verslo strategijos institutas, habil. dr. R. Jucevičius

Dalyvavimas tarptautinių fondų programose

Pavadinimas	Partneriai	Trukmė	Padalinys, vadovas
Šveicarijos nacionalinio mokslo fondo SCOPES programos projektai			
Komunalinių atliekų susidarymo ir sudėties sezoniškumas bei nuo jo priklausomi atliekų tvarkymo ir apdorojimo įmonių aplinkosauginių rodiklių svyravimai	Šveicarija, Ukraina, Rusija, Gruzija	2010–2012	Cheminės technologijos fakultetas, Inžinerinės ekologijos katedra, dr. G. Denafas
Švedijos instituto VISBY programos projektai			
Nauji techniniai sprendimai ir biomarkeriai mobiliai paciento stebėsenai	Švedija, Rusija, Lenkija	2011–2013	Biomedicininės inžinerijos institutas, dr. V. Marozas
Kanados vyriausybės paramos moksliniams tyrimams programos (PSR-SIIRI) projektai			
Aviacinių plienų indukcinio paviršinio grūdinimo optimizavimas ir atsparumo nuovargiui prognozavimas	Kanada	2011–2014	Mechanikos ir mechatronikos fakultetas, Gamybos technologijų katedra, dr. Antanas Čiuplys

Dalyvavimas tarpvyriausybinėse mokslinių tyrimų programose

	Pavadinimas	Partneriai	Trukmė	Padalinys, vadovas
Lietuvos – Latvijos – Taivano bendradarbiavimo programos projektai				
	Naujos organiniuose šviesos dioduose naudojamos medžiagos ir jų sintezės metodai	Latvija, Taivanas	2010–2012	Cheminės technologijos fakultetas, Organinės technologijos katedra, dr. S. Grigalevičius
Lietuvos – Prancūzijos integruotos veiklos programos „Žiliberas" projektai				
	Deguonies atomų pernašos procesų modeliavimas perovskito tipo katalizatoriuose	Prancūzija	2011–2012	Fundamentaliųjų mokslų fakultetas, Fizikos katedra, habil. dr. A. Galdikas
Lietuvos – Ukrainos bendradarbiavimo programos projektai				
1	Mėlyną ir ultravioletinę spinduliuotę skleidžiančių elektroliuminiscuojančių struktūrų sukūrimas	Ukraina	2012–2013	Cheminės technologijos fakultetas, Organinės technologijos katedra, habil. dr. J. V. Gražulevičius
2	Naujos elektroliuminescuojančios organinės medžiagos energiją tausojantiems šviestuvams	Ukraina	2012–2013	Cheminės technologijos fakultetas, Organinės technologijos katedra, dr. R. Lygaitis
3	Regionų konkurencingumas ir fiskalinė politika	Ukraina	2012–2013	Ekonomikos ir vadybos fakultetas, Įmonių ekonomikos katedra, habil. dr. Ž. Simanavičienė
Lietuvos – Baltarusijos bendradarbiavimo programos projektai				
1	Dvimatė roboto navigacija neapibrėžtoje ir kintančioje aplinkoje	Baltarusija	2011–2012	Elektros ir valdymo inžinerijos fakultetas, Valdymo technologijų katedra, dr. A. Lipnickas
2	Teorinis ir eksperimentinis aukšto dažnio mechaninių virpesių įtakos elastinių biologinių medžiagų savybėms tyrimas	Baltarusija	2011–2012	Mechanikos mokslo, studijų ir informacijos centras, habil. dr. A. Bubulis
Lietuvos – Šveicarijos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra" projektai				
	Šveicarijos – Lietuvos ferroelektrikai: valdomi vidiniai laukai energijos surinkimui / medicininei diagnostikai / taikymams mikroelektronikoje (SLIFE)	Šveicarija, Lietuva	2012–2016	Prof. K. Baršausko ultragarso mokslo institutas, dr. R. Šliteris

2012 m. Lietuvos mokslo tarybos parama moksliniams tyrimams

Pavadinimas	Trukmė	Darbo vadovas
Visuotinės dotacijos projektai		
Dažiosios ir daugiafunkcinės organinės medžiagos energiją taupančioms technologijoms: sintezė, struktūra ir savybės (Fotomolekulės)	2011–2015	dr. Vytautas Getautis
Lietuvių tradicinės muzikos dermės tarpkultūriniame kontekste: akustiniai ir kognityviniai aspektai (DERMIŲ AKUSTIKA)	2011–2015	dr. Rytis Ambrazevičius
Naujos organinių puslaidininkių struktūros naujos kartos (opto) elektroniniams prietaisams (ORGATRONIKA)	2012–2015	habil. dr. Juozas Vidas Gražulevičius
Protoninio laidumo keraminių kuro elementų ir jų komponentų formavimas (ProFC)	2012–2015	dr. Giedrius Laukaitis
Technologijoms ir inovacijoms imlių įmonių dinaminių gebėjimų įtakos entreprenerystės raiškai tyrimai	2012–2015	dr. Asta Pundzienė
Oro kokybės valdymas mažai energijos naudojančiuose pastatuose (IAQSmart)	2012–2015	dr. Dainius Martuzevičius
Nacionalinė lituanistikos plėtros programa		
Tekstilės paveldo ČDM tyrimai: M. L. Gukovska. Kauno gubernijos valstiečių pluoštiniai dirbiniai	2011–2012	dr. Inga Nėnienė
Lietuviškos muzikos pianolai antologija (LiMPi-2)	2012	dr. Darius Kučinskas
Nacionalinė mokslo programa „Socialiniai iššūkiai nacionaliniam saugumui“		
Tarptautinė socialinio tyrimo programa: Lietuvos socialinių problemų stebėsena (ISSP-LT)	2012–2013	dr. Eglė Butkevičienė
Erdvinė miesto struktūra ir gyventojų saugumas (EMS)	2012–2013	dr. Kęstutis Zaleckis
Lietuvos jaunimo perėjimas iš švietimo sistemos į darbo rinką: stebėsenos sistemos parengimas (TRANSMONITOR-LT)	2012–2013	dr. Rūta Brazienė
Akademinio jaunimo judumo darbo tikslais tyrimas (JUDAT 2011)	2012–2013	dr. Nida Kvedaraitė
Nacionalinė mokslo programa „Valstybė ir tauta: paveldas ir tapatumas“		
Skaitmeninis Lietuvos architektūros istorijos ir paveldo archyvas (SLAIPA)	2010–2013	dr. Vaidas Petrulis
Lietuvos kaimų, miestelių ir dvarų etninės architektūros tyrimai (ETNINĖ ARCHITEKTŪRA)	2010–2012	dr. Rasa Bertašiūtė
XVI a. pab. – 1940 m. Lietuvos karinio paveldo objektų (statinių, jų kompleksų, vietovių) tyrimai (Lietuvos karinis paveldas)	2012–2013	dr. Kęstutis Zaleckis
Paveldotyra: materialumo ir nematerialumo aspektai Lietuvos tarpukario (1918-1940) architektūroje (PAVELDOTYRA)	2012–2014	dr. Vaidas Petrulis
Lietuvos miestų, miestelių ir kaimų erdvinės struktūros savitumo nustatymas ir jo išsaugojimas (Lietuvos erdvinio savitumo išsaugojimas)	2012–2014	dr. Liucijus Dringelis
Tradicinės tekstilės ir tautinio tapatumo išsaugojimas šiandieninėje ekologinėje gyvensenoje (TRATEKSEK)	2012–2014	dr. Eglė Kumpikaitė

Pavadinimas	Trukmė	Darbo vadovas
Nacionalinė mokslo programa „Ateities energetika“		
Biomasės deginimo taršos kontrolė: nuo teršalų susidarymo iki žmonių ekspozicijos (BioMassPoll)	2012–2014	dr. Dainius Martuzevičius
Membraninių struktūrų technologijos kietųjų elektrolitų kuro mikroelementams (MIKROKOKE-2)	2012–2014	habil. dr. Sigitas Tamulevičius
Nacionalinė mokslo programa „Lietuvos ekosistemos: klimato kaita ir žmogaus poveikis“		
Invazinių rūšių adaptacijos mechanizmo tyrimai naujų metodų sintezės pagalba (IANUS)	2012–2014	habil. dr. Antanas Verikas
Nacionalinė mokslo programa „Sveikas ir saugus maistas“		
Tarprūšiniai sodo augalų hibridai – naujas antocianinų šaltinis (HIBRIDAI)	2011–2013	dr. Antanas Šarkinas
Auginimo ir laikymo būdų bei technologijų įtaka sodininkystės ir daržininkystės produktų kokybei (LAIKYMAS)	2011–2014	dr. Daiva Leskauskaitė
Retesniųjų uoginių augalų bioaktyvių komponentų kitimas priklausomai nuo genotipo ir aplinkos (UOGBIOGENA)	2011–2014	dr. Petras Rimantas Venskutonis
Nauji daugiafunkciniai fitocheminiai komponentai maisto biologinei vertei ir saugai padidinti (BIOFITOKOMPONENTAI)	2011–2013	dr. Petras Rimantas Venskutonis
Tradicinio maisto kokybės ir biologinės vertės didinimas projektuojant jo struktūrą ir funkcionalumą (TRAMAKOBIO)	2011–2013	dr. Daiva Leskauskaitė
Vertingesnių ir saugesnių maisto produktų kūrimas taikant augalinės žaliavos kietafazę fermentaciją (BIOFITAS)	2011–2013	habil. dr. Gražina Juodeikienė
Biologiškai aktyvių medžiagų savybių, stabilumo, įtakos maisto matricoms ir žmonių sveikatai tyrimai (BIOGĖRIMAI)	2012–2015	dr. Algirdas Liutkevičius
Antimikrobiškai aktyvių pieno rūgšties bakterijų filogenetinė analizė ir atranka raugų gamybai (PIENRUGBAKT)	2012–2015	habil. dr. Joana Šalomskienė
Institucinė mokslinių tyrimų programa „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“		
Tradicinėmis technologijomis grindžiamos pramonės Lietuvoje aprėpties nustatymas ir naujų augančių pasaulio ekonomikos centrų plėtros poveikio analizė šiam Lietuvos pramonės sektoriui	2012–2014	dr. Jūratė Pridotkienė
Tradicinėmis technologijomis grindžiamos gamybos šakų Lietuvoje konkurencingumo prielaidų išlaikymo bei perėjimo prie aukštųjų technologijų galimybių vertinimas	2012–2014	dr. Asta Sabonienė
Investicijų į aukštas technologijas įmonėse veiksniai, paramos programų bei priemonių efektyvumas (MTI (mokslo-technologijų-inovacijų, angl. science – technology – innovation) indikatorių Lietuvoje nustatymas, jų ir šalies potencialo palyginimas globaliame kontekste) formuojant prioritetines technologijų strategijas Lietuvoje. Investicijų į technologijas ir šalies makroekonominių rodiklių sąryšio ekonometrinė ir kokybinė analizė (MTI indikatorių galimos įtakos valstybės strateginių sprendimų priėmime vertinimas/modeliavimas)	2012–2014	dr. Rytis Krušinskas
IRT ekonominis poveikis verslo ir viešajam sektoriui	2012–2014	dr. Rimantas Gatautis
Natūralių monopolijų ir galimų oligopolijų kartelinių susitarimų daromos įtakos šalies ekonomikai modeliavimas ir jos neutralizavimo priemonės	2012–2014	dr. Jurgita Bruneckienė
Lietuvos valstybės skolos tvarumo prielaidos ir valstybės finansų tvarkymas	2012–2014	dr. Vytautas Snieška

Pavadinimas	Trukmė	Darbo vadovas
Kreditų rinkos šokų pasekmių ekonomikai modeliavimas ir pasekmių korekcijos priemonės	2012–2014	dr. Vytautas Snieška
Bendrovių registruotų teritorijose, kur mokesčiai mažesni, nei Lietuvoje, paplitimas bei įtaka Lietuvos ekonomikai, mokesčių surinkimui	2012–2014	dr. Vaidas Gaidelys
Užsienio šalių ir Lietuvos patirties formuojant žmogiškąjį kapitalą bei efektyvinant darbo rinką palyginamoji analizė verslo aplinkos gerinimo šalyje kontekste ir darbo išteklių struktūriniai pokyčiai, darbo pasiūlos ir paklausos lankstumas ūkio sektoriuose ir šešėlinės ekonomikos įtaka darbo ištekliams	2012–2014	dr. Rūta Čiutienė
Parama mokslininkų grupių projektams		
H-rangas netiesinių sistemų tyrimams – koncepcija ir taikymai (H-RANGAS)	2011–2012	habil. dr. Minvydas Ragulskis
Organinių skylinių puslaidininkių savybių priklausomybės nuo jų struktūros tyrimas (ORSKYPUS)	2011–2012	habil. dr. Juozas Vidas Gražulevičius
Naujos struktūros organiniai elektroaktyvūs dariniai daugiasluoksniams šviesos diodams (E-DARINIAI)	2011–2012	habil. dr. Saulius Grigalevičius
Burnočio komponentų išskyrimo optimizavimas ir modeliavimas taikant kombinuotus frakcionavimo būdus (FITOEKSTRAKT)	2011–2012	dr. Petras Rimantas Venskutonis
Galvos ir kaklo navikų brachiterapijos klinikiniai ir fizikiniai aspektai (GK BRACHITERAPIJA)	2011–2012	dr. Diana Adlienė
Amfoterinio krakmolo flokuliantai (AMFLOKAS)	2011–2012	habil. dr. Algirdas Žemaitaitis
Grafinės informacijos nuskaitymo sistemos akliesiems sukūrimas ir tyrimas (TactileScreen)	2011–2012	habil. dr. Ramutis Bansevičius
Naujų optinių komponentų kūrimas ir vertinimas modifikuotuose biologiškai suderinamuose polimeruose (BIONA)	2011–2012	dr. Judita Puišo
Intelektinės multimodalios sąsajos išmaniesiems baldams valdymo algoritmo sukūrimas ir modeliavimas (ROBOSOFA)	2011–2012	dr. Rytis Maskeliūnas
Pasitikėjimo tarp įmonių kūrimo/valdymo strategijos žinių ekonomikos kontekste (PIKŽEK)	2011–2012	habil. dr. Kęstutis Kriščiūnas
Statistiniai muzikos teksto tyrimai. Lietuvių profesionaliosios muzikos ritmika ir melodika (MUSTA)	2011–2012	dr. Darius Kučinskas
Gyvenimo kokybės vietos (savivaldos) lygmenyje gerinimo strategijų rengimo modelis (GKGS)	2011–2012	dr. Egidijus Rybakovas
Deguonies atomų pernašos procesų modeliavimas perovskito katalizatoriuose (MODELKATAL)	2011–2013	habil. dr. Arvaidas Galdikas
Nauji tulžies rūgščių sorbentai (SORBENTAI)	2011–2013	dr. Jolanta Liesienė
Antioksidantų kitimo įvertinimas augalų kultūrose in vitro (AKIAKIV)	2012	dr. Ilona Jonušienė
Nauji polimerai ir jų kompozitai iš vietinių atsinaujinančių žaliavų (Biokompozitai)	2012–2014	dr. Jolita Ostrauskaitė
Naujų skleisto spektro metodų taikymas skaitmeninėse ultragarsinėse sistemose (ULTRASPREAD)	2012–2014	dr. Linas Svilainis

Pavadinimas	Trukmė	Darbo vadovas
Europos socialinis tyrimas: šiuolaikinės Lietuvos visuomenės nuostatos, vertybės ir elgsena (ESS-LT)	2012–2014	dr. Algis Krupavičius
Mikromembraninių įtaisų panaudojimas specifinės antigeno-antikūno sąveikos registravimui (ImunoCMUT)	2012–2014	dr. Darius Viržonis
Netradicinio energijos šaltinio autonominėms mikromechatroninėms sistemoms sukūrimas ir tyrimas (VibroHarvester)	2012–2014	habil. dr. Vytautas Ostaševičius
Modelių kūrimas fiziologiniams ir klinikiniams taikymams (Modphys)	2012–2014	habil. dr. Henrikas Pranevičius
Bicikliniai 1,3-benzoksazepino[3,2-a]indolai – naujo tipo molekuliniai perjungikliai (Molekuliniai perjungikliai)	2012–2014	dr. Vytas Martynaitis
Hidrosilikatiniai nanocementai – sintezė ir savybės (HICEM)	2012–2014	dr. Raimundas Šiaučiūnas
Organizacijų inovacinės strategijos besiformuojančioje ekonominėje-institucinėje aplinkoje (INNOSTRAT)	2012–2014	dr. Giedrius Jucevičius
Mikro/nanooptikos elementų formavimas lazerinės ir elektronų pluošto litografijos metodais (Mikrošviesa)	2012–2014	dr. Tomas Jukna
Azochromoforais funkcionalizuotų galio nitrido paviršių kūrimas ir tyrimas (AZOGAN)	2012–2014	Simona Urnikaitė
Pjezoelektrinių pavarų tribologinių parametrų adaptyvaus valdymo metodų kūrimas ir tyrimas (TriboPjezo)	2012–2014	habil. dr. Ramutis Bansevičius
Optiškai skaidrų polimerinių nanokompozitų ekranai radiacinei apsaugai (nanoOPERA)	2012–2014	dr. Diana Adlienė
Didelės skyros konkurentabilių pjezoelektrinių miniatiūrinių posūkio staliukų sukūrimas (PiezoTable)	2012–2014	habil. dr. Ramutis Bansevičius
Inovacinio žmogaus smegenų kraujotakos autoreguliacijos stebėsenos metodo moksliniai tyrimai (SKAR)	2012–2014	dr. Vytautas Petkus
Dinaminė vizualinė kriptografija žmogaus regos sistemos tyrimams (DV-Kripto)	2012–2014	habil. dr. Minvydas Ragulskis
Prekės ženklo rizikos scenarijų kūrimo metodologija (PŽSK)	2012–2014	dr. Rimgailė Vaitkienė
Lietuvos jaunimo emocinis intelektas ir jo veiksniai (EI)	2012–2014	dr. Rosita Lekavičienė
Proveržio idėjų projektai		
Naujos struktūros elektroaktyvios medžiagos organinių šviesos diodų (OLED) efektyvumui didinti (OLEDME)	2012–2013	habil. dr. Saulius Grigalevičius
Viešojo sektoriaus reformų stebėsena (VSRS)	2012–2013	dr. Rimantas Rauleckas
Atmintis ir žinios grėsmės suvokime: Lietuvos – Rusijos atvejis (AZGS)	2012–2013	dr. Ainius Lašas

2012 m. Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros parama moksliniams tyrimams

Aukštųjų technologijų plėtros programos projektai		
Pjezoelektrinių pozicionavimo erdvėje priemonių kūrimas (PiezoPoz)	2011–2013	habil. dr. Ramutis Bansevičius
Jutiklių sistemos, skirtos žmogaus fiziologiniams parametrams stebėti ir vertinti, technologijos sukūrimas panaudojant MEMS, IT bei „protingosios“ tekstilės technologijas (MEMS)	2011–2013	habil. dr. Vytautas Ostaševičius, habil. dr. Arūnas Lukoševičius

Nanostruktūrinės deimanto tipo anglies dangos šiuolaikiniams optinės metrologijos komponentams (NanoDLC)	2011–2013	habil. dr. Sigitas Tamulevičius
Kompiuterizuotos odontologo informacinės sistemos su danties kanalo ilgio matuokliu sukūrimas ir tyrimas (ODONTOLOGAS)	2012–2013	habil. dr. Juozapas Arvydas Virbalis
Hibridinė atpažinimo technologija balso sąsajai (INFOBALSAS)	2012–2013	dr. Kastytis Ratkevičius
Įrenginio, įgalinančio akluosius ir silpnai reginčius atpažinti ir suvokti 2D grafiką, sukūrimas ir tyrimas (TactileApps)	2012–2013	habil. dr. Ramutis Petras Bansevičius
Pramoninės biotechnologijos plėtros programos projektai		
Naujas antimikrobinis pieno rūgšties bakterijų bioproduktas ekologiškai auginamų grūdų sveikatingumui didinti (BIOEKOTECH)	2011–2013	habil. dr. Gražina Juodeikienė

2012 m. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos parama moksliniams tyrimams

Žemės ūkio, maisto ūkio ir žuvininkystės mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos projektai		
Technologinio proceso įtakos natūraliai susidarančiam glutamo rūgšties kiekiui mėsos gaminiuose ir jos poveikio gaminių juslinei kokybei bei priimtinumui tyrimai	2010–2012	dr. Galina Garmienė
Inhibitoriai piene: patekimo priežastys, nustatymo metodai, biologinių ir cheminių veiksnių įtaka tyrimo rezultatams	2010–2012	habil. dr. Joana Šalomskienė
Nanokrakmolo ir bioaktyvių medžiagų kompozicijos funkciniam maistui (Nanokrakmolas)	2011–2015	habil. dr. Algirdas Žemaitaitis, dr. Petras Rimantas Venskutonis
Gyvūnų mitybos technologijos kūrimas gauti pagerintos biologinės vertės mėsą, pieną ir kiaušinius (LESPRO)	2011–2015	dr. Aldona Mieželienė
Biologiškai vertingų pieno baltymų koncentratų įtakos mažo riebumo raugintų pieno produktų biologinei vertei ir vartotojiškoms savybėms tyrimas	2011–2012	dr. Algirdas Liutkevičius
Naujai rengiamų ES, Codex Alimentarius komisijos, kitų Tarptautinių standartų, gerosios praktikos vadovų ir kitų dokumentų projektų mokslinė analizė ir Lietuvos pozicijos pagrindimas	2012–2014	habil. dr. Joana Šalomskienė
Studija apie žemės ūkio, maisto produktų ir spiritinių gėrimų pavadinimų įtraukimą į ES saugomų nuorodų registrus	2012–2013	dr. Ina Jasutienė

2012 m. Kultūros rėmimo fondo parama moksliniams tyrimams

Kultūros rėmimo fondo kultūros ir meno projektai		
WWW.AUTC.LT – architektūrinio turizmo maršrutai internete	2012	dr. Vaidas Petrulis

CHEMINĖS TECHNOLOGIJOS FAKULTETAS

Radvilėnų pl. 19, LT-50254 Kaunas

Dekanas – prof. dr. Eugenijus Valatka
Tel. (8 37) 30 01 51
Faks. (8 37) 30 01 52
El. p. ctf@ktu.lt

http://ktu.lt/ctf/

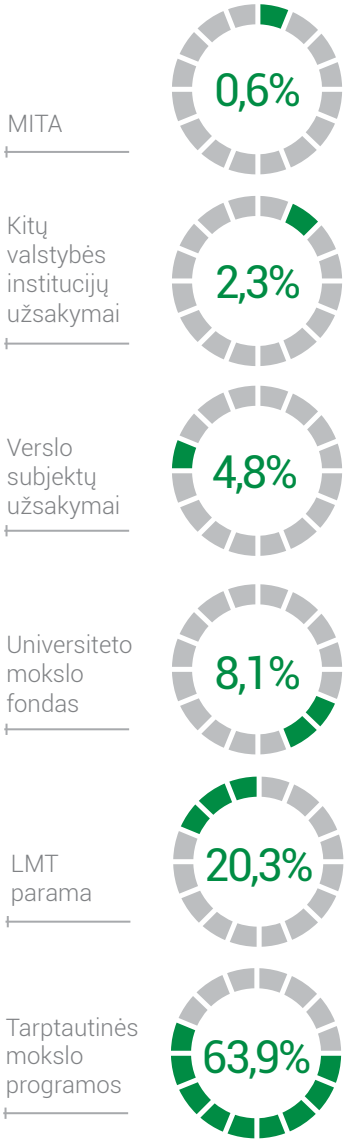
CHEMINĖS TECHNOLOGIJOS FAKULTETAS

Pagrindines pareigas fakultete eina 196 darbuotojai, iš jų 102 mokslininkai: 8 habilituoti daktarai, 94 daktarai.

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Maisto produktų kokybės ir technologijos tyrimai;
- Grūdų ir grūdų kokybės tyrimai;
- Polimerų modifikavimas ir tyrimai;
- Odų ir kailių technologijų tyrimai;
- Celiuliozės cheminio ir fizinio modifikavimo tyrimas;
- Sintetinių ir gamtinių polimerų tyrimas;
- Augimo reguliatorių sintezė;
- Organinė sintezė;
- Organinių fotopuslaidininkių sintezė;
- Sorbcinių, katalizinių, elektrocheminių ir fotocheminių procesų teorija ir technologija;
- Trąšų cheminė technologija;
- Neorganinių medžiagų tyrimas ir naudojimas;
- Silikatinių medžiagų gamybos procesų tyrimas;
- Aplinkos oro teršalų išlakų tyrimai;
- Vandenvalos procesų ir technologijų plėtra;
- Atliekų tvarkymas.

Mokslinių tyrimų finansavimas



Darbuotojai

Bendrosios chemijos katedra
Vedėjas – prof. dr. Algirdas Šulčius
Tel. (8 37) 30 01 75, el. p. algirdas.sulcius@ktu.lt

Fizikinės chemijos katedra
Vedėja – doc. dr. Rasa Šlinkšienė
Tel. (8 37) 30 01 68, el. p. rasa.slinksiene @ktu.lt

Inžinerinės ekologijos katedra
Vedėjas – doc. dr. Dainius Martuzevičius
Tel. (8 37) 30 01 80, el. p. dainius.martuzevicius@ktu.lt

Maisto produktų technologijos katedra
Vedėja – prof. dr. Daiva Leskauskaitė
Tel. (8 37) 45 64 26, el. p. daiva.leskauskaite@ktu.lt

Neorganinės chemijos katedra
Vedėja – prof. dr. Ingrida Ancutienė
Tel. (8 37) 30 01 71, el. p. ingrida.ancutiene@ktu.lt

Organinės chemijos katedra
Vedėjas – prof. dr. Vytas Martynaitis
Tel. (8 37) 45 65 61, el. p. vytas.martynaitis@ktu.lt

Organinės technologijos katedra
Vedėjas – prof. habil. dr. Juozas Vidas Gražulevičius
Tel. (8 37) 30 01 92, el. p. juozas.grazulevicius@ktu.lt

Silikatų technologijos katedra
Vedėjas – prof. dr. Rimvydas Kaminskas
Tel. (8 37) 30 01 61, el. p. rimvydas.kaminskas@ktu.lt

Surengtos mokslinės konferencijos

- Chemija ir cheminė technologija, 2012 m. balandžio 25, 26 d.
- Chemija mokykloje, 2012 m. balandžio 2 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

Kovo 3 d. lankėsi prof. Naoko Sakata Imazuya iš Kwansei-Gakuin universiteto (Japonija), besidominti pasaulio maisto kultūros tradicijomis. Viešnia susipažino su tradicinėmis maisto gamybos technologijomis Lietuvoje, vyko diskusija apie šių technologijų ateitį ir pritaikymą šiandieniam vartotojui.

Gegužės 11 d. lankėsi grupė maisto pramonės ir maisto mokslo atstovų iš Jakutijos (Rusija). Susitikimo metu aptartos bendradarbiavimo galimybės mokslo ir studijų srityse.

Birželio 3 d. BASF atstovai Henrike Wonneberger, Ingmar Bruder ir Robert Send buvo atvykę į Organinės chemijos katedrą ir skaitė paskaitą „Why Organic Solar Cells?“

Rugsėjo 26 d. lankėsi grupė iš Suomijos, kurią sudarė svečiai iš Foodwest Ltd, Agropolis Ltd, Kuopio inovacijos Ltd, Helsinkio Biznio ir moks-

lo parko Ltd. Su jais aptarti maisto pramonės ir mokslo bendradarbiavimo modeliai Lietuvoje ir Suomijoje.

Spalio 22 ir 23 d. paskaitą skaitė prof. J. Baltrušaitis iš Tventės universiteto, Photocatalytic Synthesis group (Olandija).

Gruodžio 20 d. Gento universiteto (Belgija) prof. Norbert De Kimpe buvo atvykęs į Astos Žukauskaitės daktaro disertacijos gynimą kaip disertacijos mokslinis vadovas ir skaitė paskaitą „Synthesis of Carbocyclic and Heterocyclic Beta-Aminoacid Derivatives".

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose, šalies ir tarptautinių institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. Z. J. Beresnevičius – žurnalų „Cheminė technologija", „Chemija" ir „Material Science and Applied Chemistry" redakcinių kolegijų narys.

Prof. G. Denafas – mokslo žurnalo „Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba" redakcinės kolegijos narys.

Prof. V. Getautis – Lietuvos mokslo tarybos Gamtos ir technikos mokslų komiteto narys.

Prof. J. V. Gražulevičius – Lietuvos MA tikrasis narys, žurnalų „Chemija", „Medžiagotyra" ir „Cheminė technologija" redakcinių kolegijų narys.

Prof. V. Janickis – Lietuvos MA tikrasis narys, Tarptautinės kristalografijos sąjungos narys, Lietuvos medžiagų tyrėjų asociacijos narys, žurnalo „Chemija" redakcinės kolegijos narys.

Prof. G. Juodeikienė – Tarptautinės grūdų ir grūdų produktų asociacijos narė, žurnalų „Cheminė technologija" ir „Maisto chemija ir technologija" redakcinių kolegijų narė.

Prof. L. Kliučininkas – žurnalo „Environmental Science and Management Studies" redakcinės kolegijos narys.

Prof. D. Leskauskaitė – Saugomų nuorodų ekspertų komiteto prie LR žemės ūkio ministerijos pirmininkė; mokslo žurnalo „Maisto chemija ir technologija" redakcinės kolegijos narė.

Prof. J. Liesienė – Tarptautinės biotechnologų draugijos narė.

Prof. V. Mickevičius – žurnalo „Cheminė technologija" vyriausiasis redaktorius.

Prof. A. Šačkus – Lietuvos MA narys ekspertas, Amerikos chemikų draugijos (ACS) narys, Tarptautinės heterociklinių junginių chemijos draugijos (ISHC) narys, žurnalo „Chemija" redakcinės kolegijos narys.

Prof. R Šiaučiūnas – Lietuvos MA tikrasis narys, mokslo žurnalų „Cheminė technologija", „Journal of Civil Engineering and Management" ir „Selected Scientific Papers – Journal of Civil Engineering" (Slovakija) redakcinių kolegijų narys, tarptautinės konferencijos „5st Baltic Conference on Silicate Materials" mokslo komiteto narys.

Prof. A. Šulčius – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 7 „Dangos" narys, žurnalo „Cheminė technologija" vyriausiojo redaktoriaus pavaduotojas.

Prof. E. Valatka – Europos chemijos teminio tinklo ECTN narys.

Prof. P. R. Venskutonis – Lietuvos atstovas Tarptautinėje maisto mokslo ir technologijos asociacijoje (IUFoST) ir Europos maisto mokslo ir technologijos federacijoje, Tarptautinės maisto asociacijos IFA narys, Tarptautinės funkcionaliojo maisto ir maisto papildų draugijos narys, Šiaurės Amerikos fitochemijos draugijos narys, Lietuvos ekspertas ES 7-osios bendrosios programos prioriteto „Maistas, žemės ūkis ir žuvininkystė bei biotechnologijos“ komitete, Lietuvos atstovas COST mokslinių tyrimų srities komitete „Maistas ir žemės ūkis“, žurnalų „European Journal of Lipid Science and Technology“, „Acta Alimentaria“, „American Journal of Advanced Food Science and Technology“ ir „The Open Bioactive Compounds“ redakcinių kolegijų narys, Lietuvos standartizacijos departamento technikos komiteto LST TK 11 „Fermentacijos produktai“ pirmininko pavaduotojas.

Prof. A. Žemaitaitis – žurnalų „Chemija“ ir „Cheminė technologija“ redakcinių kolegijų narys, LMT Gamtos ir technikos mokslų komiteto narys, Lietuvos biotechnologų asociacijos narys.

Doc. K. Beleška – Lietuvos standartizacijos departamento technikos komiteto LST TK 53 „Avalynė ir oda“ pakomitečio „Oda“ pirmininkas.

Dr. J. Bendoraitienė ir doc. I. Jonuškienė – Lietuvos biotechnologų asociacijos narės.

Doc. R. Klimavičiūtė – Nacionalinio akreditacijos biuro technikos ekspertė, Lietuvos biotechnologų biotechnologų asociacijos narė.

Doc. V. Leškevičienė – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 25 „Rišamosios medžiagos ir silikatiniai dirbiniai“ ekspertė.

Doc. D. Martuzevičius – Amerikos geofizikų sąjungos narys, Oro ir atliekų tvarkymo asociacijos (JAV) narys, Šiaurės šalių aerozolių draugijos narys, Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo ekspertas, Užsienio lietuvių mokslo forumo narys, asociacijos „Futura Scientia“ narys.

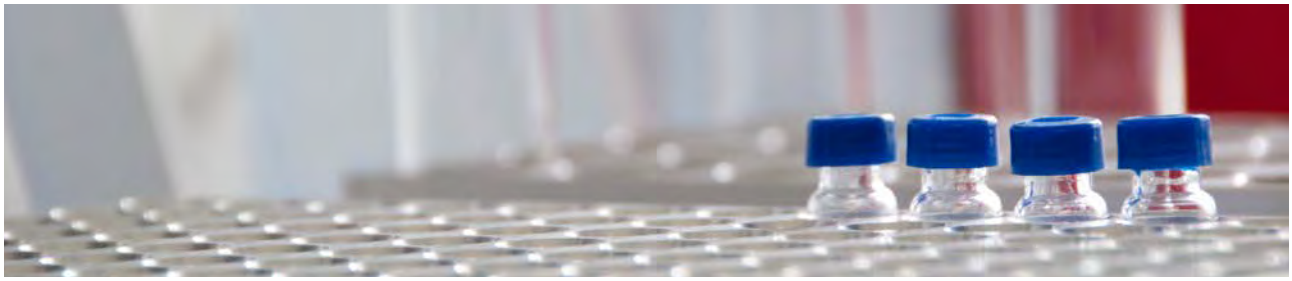
Doc. R. Paleckienė – Lietuvos standartizacijos departamento technikos komiteto LST TK 57 „Trąšos“ ekspertė, darbo grupės „Terminologija“ vadovė.

Doc. E. Prichockienė – Lietuvos standartizacijos departamento technikos komiteto LST TK 23 „Keramika“ ekspertė.

Doc. dr. R. Šlinkšienė – Standartizacijos departamento technikos komiteto TK 57 „Trąšos“ narė.

Doc. J. V. Šukytė – Europos toksikologijos ir aplinkos chemijos draugijos narė, Lietuvos standartizacijos departamento technikos komiteto LST TK 36 „Aplinkos apsauga“ darbo grupės „Vandens kokybė“ vadovė.

2012 m. gruodžio 5 d. Metalų nusodinimo institute Birmingeme prof. A. Šulčiui, doc. E. Griškoniui, doktorantei N. Galvanauskaitei ir bendraautorei iš Meksikos Dr. Patricia Diaz-Aristai įteiktas Vestinghauzo prizas. Tai kasmetinis prizas, suteikiamas už geriausią straipsnį, atspausdintą žurnale „Transactions of Institute of Metal Finishing“. Straipsnyje pateikti vertingi tyrimai elektrochemijos moksle ir praktikoje bendrai bei konkrečiai elektrolitiniu būdu nusodinant metalus.



BENDROSIOS CHEMIJOS KATEDRA

Darbuotojai

Profesorius dr. Algirdas Šulčius

Docentai:

dr. Stanislovas Grevys
dr. Egidijus Griškonis
dr. Angelė Jezerskaitė
dr. Kristina Kantminienė
dr. Edita Paluckienė
dr. Virgilijus Valeika

Lektorė dr. Rasa Alaburdaitė

Mokslininkė stažuotoja dr. Kristina Mickevičienė

Projekto vyr. mokslo darbuotojas dr. Virgilijus Valeika

Projekto mokslo darbuotojas dr. Kęstutis Beleška

Projekto tyrėjos: dr. Rasa Alaburdaitė, Ieva Liatukienė

Doktorantės:Brigita Macijauskienė, Nerita Žmuidzinavičienė

Laboratorijos vedėja Gražina Smirnovienė

Vyr. laborantės:Sigita Lukoševičienė, Nerita Žmuidzinavičienė

Administratorė Brigita Macijauskienė

Vyr. technikas Eugenijus Puodžiukaitis

Radvilėnų pl. 19
LT-50254 Kaunas

Vedėjas
Prof. dr. Algirdas Šulčius
Tel. (8 37) 30 01 75
El. p. algirdas.sulcius@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Daugiaparametris matuoklis HQ40d su pH, tirpalų laidumo ir deguonies koncentracijos nustatymo elektrodais. Galvaninių elementų tyrimo stendas. Elektrocheminės korozijos tyrimo stendas. Elektrolizės tyrimo stendas. Metalų elektrocheminio oksidavimo tyrimo stendas. Potenciostatas AUTOLAB PGSTAT100. pH matuoklis pH-330/SET-1. Elektroninės svarstyklės BH-150. Fotokolorimetras KFK-2. Teraommetras E6-13. Korozijos greičio matuoklis R5035. Mikroskopas MBS-1. Potenciostatas-galvanostatas SP – 150.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Mangano ir jo lydinių elektrocheminis nusodinimas ir atsparumas korozijai

prof. A. Šulčius
doc. E. Griškonis
doc. A. Jezerskaitė
doktorantė
N. Žmuidzinavičienė

Tirtas elektrolitinių Mn dangų, nusodintų iš sulfatinio elektrolito, mechaninių savybių – mikrokietumo ir vidinių įtempių – kitimas esant skirtingai elektrolito temperatūrai. Nustatyta, kad Mn dangų mikrokietumo kitimas susijęs su Te pradinėje elektrolizės stadijoje įsiterpimu į Mn dangas ir dėl to vykstančiais vidinės struktūros ir morfologijos pokyčiais. Tai turi įtakos ir tempimo vidiniams įtempiams santykinai plonose 1–2 μm Mn dangose.

Odų ir šikšnų konservavimo tyrimai

doc. V. Valeika
kartu su Organinės technologijos katedros mokslininkais

Tęstas čiobrelių (*Thymus*) eterinio aliejaus panaudojimo įvairiai šikšnintoms odoms konservuoti tyrimas. Nustatyta, kad šis aliejus gali būti panaudotas odų pramonėje kaip konservantas. Nustatytos eukalipto ir čiobrelių eterinių aliejų antioksidacinės savybės.Siekiant mažinti reikalingo odoms konservuoti natrio chlorido kiekį, atlikti tyrimai konservavimui naudojant kitas medžiagas ar jų mišinius. Tirta odų apsauga nuo mikroorganizmų poveikio jas laikant vakuume (1–1,2x103 Pa) esant žemai temperatūrai (+4 °C). Taip laikant odos struktūranedaug keičiasi, o įvykę pokyčiai neturi pastebimos įtakos išdirbamų odų kokybei. Tirtos tanidų, gautų ekstrahuojant sidabražolės (*Potentilla erecta*) šaknis, ir apdorotų šiais tanidais odų savybės. Nustatyta, kad šie tanidai yra labai gimininingi kolagenui. Oda, apdorota šiais tanidais, buvo rusvos spalvos, išviršinis sluoksnis buvo nesutrauktas.

N-pakeistųjų aminorūgščių ir jų darinių sintezė bei gautų junginių ciklizacija į heterociklinius junginius

doc. K. Kantminienė
kartu su Organinės chemijos katedros bendradarbiais

Virinant 3-[(4-metilfenil)amino]propanhidrazidą alkoholiniame etilksantogenato tirpale, neišskiriant tarpinės propanditionato kalio druskos, po reakcijos mišinio parūgštinimo druskos rūgštimi gautas 5-{2-[(4-metilfenil)amino]etil}-2,3-dihidro-1,3,4-oksadiazol-2-tionas, kurį virinant su hidrazinu ir paskui parūgštinus reakcijos mišinį, išskirtas 4-amino-3-{2-[(4-metilfenil)amino]etil}-4,5-dihidro-1H-1,2,4-triazol-5-tionas. Virinant dioksane 3-[(4-metilfenil)amino]propanhidrazidą su 1,11-karbonildiimidazolu, susintetintas 4-amino-3-{2-[(4-metilfenil)amino]etil}-4,5-dihidro-1H-1,2,4-triazol-5-tionas, o reaguojant su 2,5-heksandionu 2-propanolyje susintetintas N-(2,5-dimetil-1H-pirol-1-il)-3-[(4-metilfenil)amino]propanamidas.

Grafito veltinio modifikavimas

doc. E. Griškonis

Tirta grafitizuoto poliakrilnitrilo pluošto veltinio, vadinamojo grafito

veltinio, gijų paviršiaus paruošimo prieš modifikavimą būtinybė, tam parinktos reikiamos operacijos ir optimalios jų sąlygos. Paruošus grafito veltinio gijų paviršių, tirta galimybė jį chemiškai modifikuoti kobaltu ir elektrochemiškai galvanostatinėmis sąlygomis – platina ir kobaltu. Grafito veltinio gijų paviršiuje nusodintas nanometrinių matmenų storio ištisinis Pt sluoksnis, taip pat skirtingais būdais suformuoti ištisiniai Co sluoksniai ir adatų pavidalo identifikuoti kristalitai.

CuxS sluoksnių kaip šviesos absorberių fotovoltiniuose elementuose formavimas ant polimerų ir metalų

doc. S. Grevys
doc. E. Paluckienė
dr. R. Alaburdaitė

Atlikti preliminarūs tyrimai panaudojant tiokarbamido (TK) rūgštų tirpalą su priedais kaip sieros pirmtaką (*precursor*) formuojant plonus CuxS ant metalų paviršiaus. Atlikti preliminarūs suformuotos fotovoltinės celės CuxS I ZnO I Ni-Cr elektrovaros matavimai. Tirtos CuxS suoksniais modifikuoto polipropeno kaip fotorezistoriaus elektrinės savybės. Buvo matuojama bandinių varžos priklausomybė nuo apšviestumo. Ištirti technologiniai parametrai sidabro sulfidams gauti ant polieteno ir polipropeno sieros kaip pirmtaką naudojant išlydytą sierą ir rūgštų tiokarbamido tirpalą.

Titrimetrinio Hg^{22+} ir Hg^{2+} jonų koncentracijos nustatymo tyrimai stipriuose rūgštiniuose tirpaluose

doc. E. Griškonis

Hg^{2+} jonų koncentracijos titrimetrinis nustatymas pagrįstas titruojant analizuojamo tirpalo standartinę koncentraciją kalio tiocianato KSCN tirpalui ir naudojant geležies (III) druską (Fe^{3+} jonų šaltinį) kaip indikatorių. Šis titravimas (tiksliau jo ekvivalentinis taškas) buvo tikslinamas atliekant susidarančių junginių UV ir Ramano spektroskopinę analizę, modeliuojant titravimo eigoje susidarančių junginių struktūras ir lyginant šiems junginiams sumodeliuotus UV ir Ramano spektrus su eksperimentiškai gautais.

Naujų azotingųjų heterociklinių junginių, turinčių savo sudėtyje akridino arba fenantridino žiedą, sintezės tyrimas

doc. A. Jezerskaitė

Buvo analizuojama azotingųjų heterociklinių junginių mokslinė techninė literatūra ir atliekama tarpinių produktų sintezė. Akridonas buvo susintetintas veikiant fenilantranilo rūgštį koncentruota sulfato rūgštimi. Pastarąjį alkilinant įvairiais halogenalkilais šarminėje terpėje, buvo gauti atitinkami N-alkilakridono dariniai. Redukuojant o-nitrodifenilą alavo dichloridu, išskirtas o-aminodifenilas buvo acilinamas acto rūgšties anhidridu, gautąjį junginį ciklizuojant fosforo oksotrichloridu (arba cinko dichloridu), gautas 6-metilfenantridinas (dibenzo[b,e]piridino izomeras). Toliau buvo tiriama jo kondensacijos reakcija su tereftalio aldehidu rūgščioje terpėje.

MTEP PROJEKTAI

E!5897 projektas **„Mažiau kenksmingų druskų reikalaujanti odų išdirbimo technologija“.** Vadovas doc. V. Valeika. 2011–2014.

Tirtas plaukų imunizavimas naudojant natrio metasilikatą. Pradėti plikinimo proceso imunizuojant plaukus laboratoriniai tyrimai. Tirta tokio plikinimo įtaka odos struktūriniams kitimams. Tęstas čiobrelių (*Thymus*) eterinio aliejaus panaudojimo įvairiai šikšnintoms odoms konservuoti tyrimas. Siekiant mažinti reikalingo odoms konservuoti natrio chlorido kiekį, atlikti tyrimai konservavimui naudojant kitas medžiagas ar jų mišinius. Tirta odų apsauga nuo mikroorganizmų poveikio jas laikant vakuume (1–1,2x10^3 Pa) žemoje temperatūroje (+4 °C). Tirtos tanidų, gautų ekstrahuojant sidabražolės (*Potentilla erecta*) šaknis, ir apdorotų šiais tanidais odų savybės.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Tumosienė, Ingrida; Jonuškienė, Ilona; Kantminienė, Kristina; Beresnevičius, Zigmuntas Jonas**. The synthesis of azole derivatives from 3-[(4-methylphenyl)amino]propanehydrazide and its N'-phenylcarbamoyl derivatives, and their antibacterial activity // Monatshefte fur Chemie. Vienna : Springer-Verlag Wien. ISSN 0026-9247. 2012, Vol. 143, iss. 10, p. 1441-1450. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,629, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Valeika, Virgilijus; Beleška, Kęstutis; Širvaitytė, Justa**. Alkali-free method of hide preparation for tanning // Brazilian journal of chemical engineering. Sao Paulo : Brazilian Society of Chemical Engineering. ISSN 0104-6632. 2012, Vol. 29, iss. 2, p. 315-323. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,894, AIF: 2,253 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Širvaitytė, Justa; Šiugždaitė, Jūratė; Valeika, Virgilijus; Dambrauskienė, Edita**. Application of essential oils of thyme as a natural preservative in leather tanning // Proceedings of the Estonian Academy of Sciences. Tallinn : Estonian Academy Publishers. ISSN 1736-6046. 2012, Vol. 61, iss. 3, p. 220-227. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,312, AIF: 6,803 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].

- **Rutkauskas, Kęstutis; Tumosienė, Ingrida; Kantminienė, Kristina; Beresnevičius, Zigmuntas Jonas**. Synthesis and heterocyclization of N-[4-(1,3-benzothiazol-2-yl)phenyl]-β-alanines // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, nr. 4, p. 312-321. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Valeika, Virgilijus; Širvaitytė, Justa; Beleška, Kęstutis; Alaburdaitė, Rasa**. Hair immunization by various alkalis // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 111-115. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Valeikienė, Violeta; Širvaitytė, Justa; Šiugždaitė, J.; Šleiniūtė, J.; Beleška, Kęstutis; Valeika, Virgilijus**. Microorganisms action on short-term preserved skin // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 116-121. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Valeika, Virgilijus; Beleška, Kęstutis; Širvaitytė, Justa; Valeikienė, Violeta**. Processing of fur using pickling and chroming solutions in cycle // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 122-128. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Gudro, I.; Valeika, Virgilijus; Širvaitytė, Justa**. Structural changes of hide preserved for short time by vacuum // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 135-140. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Macijauskienė, Brigita; Griškonis, Egidijus; Jezerskaitė, Angelė**. Grafito veltinio modifikavimas kobaltu // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 2(60), p. 31-36. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šulčius, Algirdas; Žmuidzinavičienė, Nerita; Griškonis, Egidijus; Jezerskaitė, Angelė**. Mn elektrolitinių dangų, nusodintų iš sulfatinio elektrolito su Te(VI) priedu esant skirtingoms temperatūroms, mechaninės savybės // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 4(62), p. 10-15. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 03P].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šulčius, Algirdas**. Методические проблемы изучения темы "гальванические элементы" // Методика преподавания химических и экологических дисциплин : сборник научных статей международной научно-методической конференции, 22-23 ноября 2012 г, Брест, Беларусь. Брест : БрГТУ, 2012. ISBN 9789854932323. p. 270-278. [M.kr. 03P].
- **Gudro, Ilze; Širvaitytė, Justa; Valeika, Virgilijus; Ulme, Andra**. Short term raw hide storing using vacuum preservation method // Magic World of Textiles: 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. ISSN 1847-7275. 2012, p. 53-58. [M.kr. 05T].
- **Elijošiutė, Erika; Griškonis, Egidijus; Jankūnaitė, Dalia; Denafas, Gintaras**. Determination of mercury(I) and mercury(II) in binary aqueous mixtures using titrimetric analysis // CRETE 2012 : 3rd International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, 12 - 14 September, 2012, Chania, Greece. Chania : Technical University of Crete, 2012. ISBN 9789608475175. p. 1-8. [M.kr. 03P].
- **Valeika, Virgilijus; Širvaitytė, Justa; Beleška, Kęstutis; Valeikienė, Violeta**. Essential oils as antioxidants for fatliquoring emulsion // ICAMS 2012 : proceedings of the 4th International Conference on Advanced Materials and Systems, 27-29 September, 2012, Bucharest, Romania. Bucharest : CERTEX. ISSN 2068-0783. 2012, p. 315-319. [M.kr. 05T].
- **Crudu, Marian; Gaidau, Carmen; Crudu, Andra; Popescu, Mariana; Ionescu, Marcel; Valeika, Virgilijus; Plavan, Victoriya**. Reduction of environment pollution with salts in wet leather prcessing phases // ICAMS 2012 : proceedings of the 4th International Conference on Advanced Materials and Systems, 27-29 September, 2012, Bucharest, Romania. Bucharest : CERTEX. ISSN 2068-0783. 2012, p. 329-333. [M.kr. 05T].
- **Valeika, Virgilijus; Beleška, Kęstutis; Valeikienė, Violeta; Širvaitytė, Justa**. Common tormentil tannins as tanning material for leather processing // Вісник КНУТД =Bulletin of the Kiev National University Technologies and Design. Київ : Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. ISSN 1813-6796. 2012, no. 3(65), p. 88-94. [M.kr. 05T].

FIZIKINĖS CHEMIJOS KATEDRA

Profesoriai:
dr. Saulius Kitrys
dr. Eugenijus Valatka

Docentės:
dr. Irena Ancutienė
dr. Gitana Dabrilaitė-Kudžmienė
dr. Nijolė Dukštienė
dr. Rasa Paleckienė
dr. Rasa Šlinkšienė

Lektorius dr. Andrius Jaskūnas

Doktorantai: Edita Andrijauskienė, Ieva Barauskienė, Kristina Jančaitienė, Simona Ostachavičiūtė, Agnė Šulčiūtė, Aurimas Urbutis

Inžinieriai:Edita Andrijauskienė, dr. Andrius Jaskūnas, Dovilė Sinkevičiūtė

Vyr. laborantai: Jūratė Balserienė, Kristina Jančaitienė, Vytautas Juodagalvis, Aurimas Urbutis

Administratorė Gintarė Paškevičienė

Aukštos kvalifikacijos darbininkas Algimantas Viktoras Nakas

Darbuotojai

Radvilėnų pl. 19
LT-50254 Kaunas
Vedėja
doc. dr. Rasa Šlinkšienė
Tel. (8 37) 300168,
(8 37) 45 70 70
El. p. rasa.slinksiene @ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Fizikinės chemijos mokslo laboratorija: *Perkin Elmer GC/MS* sistema – dujų chromatografas su masių spektrometru ir *Perkin Elmer CLARUS 500* – dujų chromatografas su liepsnos jonizaciniu detektoriumi; spektrofotometras *UV/VIS Spectrometer LAMBDA 25* (*Perkin Elmer*), atominis absorbcinis spektrometras *ANALYST 400* (*Perkin Elmer*), aparatūra *Quantosorb* adsorbentų paviršiaus plotui nustatyti ir tirti, liepsnos fotometras PFP-7 ir kt. prietaisai. Įsigytas antras analitinis kanalas – *Perkin Elmer CLARUS 500* su TCD detektoriumi.

Trąšų technologijos mokslo laboratorija: fotokolorimetras *KFK-2*, liepsnos fotometras *PFP-7*; firmos „Perkin Elmer" atominės absorbcijos spektrometras *Analyst 400*, statinis granulių stiprio matuoklis *ИПГ–2*; *UV/VIS* spektrofotometras *T70+* (*PG Instruments*); firmos RETSCH prietaisas granuliometrinei sudėčiai nustatyti: pinti sietai (DIN-ISO 3310/1) ir purtyklė AS 200; elektroninės svarstyklės *Kern EG220–3NM*

Fizikinės chemijos katedra turi fizikinės chemijos mokslo ir trąšų technologijos mokslo laboratorijas.

ir *KERN ABJ*; pH matuoklis *Hanna Instruments pH 211* ir kita laboratorinė įranga. Pseudoverdančiojo sluoksnio džiovinimo ir granuliavimo sistema *O'HARa Technologies*, *model: FBDG 1 BT*; Kjeldalio sistema azotui nustatyti (*Vapodest VAP45S*, *Turbotherm TT 625*, *Turbosog TUR/K*, titratorius *TitroLine Easy*); automatinis potenciometrinis titratorius *TitroLine Alpha Plus*, cirkuliacinis termostatas *Julabo UE-4*, liepsnos fotometras PFP 7, laboratorinis drėgmėmatis *Kern MLS-3*.

Doktorantūros moduliai

Aukštesnioji neorganinių medžiagų chemija ir technologija (doc. R. Šlinkšienė); trąšų naudojimo agrochemijos pagrindai (doc. R. Paleckienė); kompleksinių trąšų chemija ir technologija (doc. R. Šlinkšienė); katalizinių procesų teorijos pagrindai ir tyrimo metodai (prof. S. Kitrys).

Apgintos disertacijos

Chemijos inžinerijos mokslų daktaro disertacija. Andrius Jaskūnas. Kai kurių organinių adsorbatų oksidavimas CuO/NaX adsorbento-katalizatoriaus įkrovoje (vadovas prof. S. Kitrys).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

CuO/NaX adsorbentų-katalizatorių organinių junginių (alkoholių, acetatų ir pan.) garų adsorbcijos ir desorbcijos procesų tyrimai

prof. S. Kitrys
dr. G. Dabrilaitė-Kudžmienė
dr. A. Jaskūnas
G. Ulozienė
doktorantas A. Urbutis

Atlikti CuO/NaX adsorbentų-katalizatorių adsorbcijos ir desorbcijos tyrimus, adsorbtyvu naudojant organinių junginių (alkoholių, acetatų ir pan.) garus. Adsorbentų-katalizatorių geba adsorbuoti garus buvo įvertinta svorio metodu padėjus adsorbentą-katalizatorių CuO/NaX virš grynų tiriamų organinių medžiagų 25 °C temperatūroje. Adsorbento-katalizatoriaus CuO/NaX adsorbcijos gebai nustatyti acetatų ir alkoholių garų adsorbcija buvo atliekama iki pusiausvyros, kuriai pasiekti reikalingas laikas labai skiriasi. Rezultatai rodo, kad katalizatoriaus adsorbcinė geba acetatams yra kiek didesnė nei alkoholiams. Desorbcijos procesas mažai priklauso nuo organinių junginių molekulinės masės, tačiau acetatų ir alkoholių desorbcija skiriasi. Jį galima išskirti į dvi stadijas: greitos ir lėtos desorbcijos.

MoO_2 dangų panaudojimo galimybių fotoelektrocheminiuose procesuose įvertinimas

doc. N. Dukštienė
D. Sinkevičiūtė
studentė Ž. Jurevičiūtė

Elektrocheminiu būdu susintetintos MoO_2 dangos ant Se|SnO_2|stiklas paviršiaus citratiniame elektrolite. Ištirtos MoO_2 dangų fotoelektrocheminės savybės 0,1 mol Na_2SO_4 tirpale.

Specialiųjų trąšų gavimas, savybės ir naudojimas

prof. A. M. Sviklas
doc. R. Šlinkšienė
doc. R. Paleckienė

Atlikti lėtai veikiančių specialiųjų trąšų gavimo tyrimai, naudojant bioskalias dangas ir jų stabilumo analizę. Siekiant praplėsti aplinkai nekenksmingų trąšų asortimentą, tikslinga išanalizuoti natūralių, gamtinių poli-

merų panaudojimo galimybes. Tyrimų tikslas – ištirti krakmolo polimero panaudojimo lėtai veikiančioms trąšoms gauti galimybes. Šiam tikslui pasiekti reikėjo išspręsti šias užduotis: gauti krakmolo polimerą ir ištirti jo stabilumą; padengti karbamidą krakmolo polimero danga ir įvertinti padengimo įtaką granulių stipriui; padengti keliais sluoksniais ir įvertinti dangos įtaką trąšų savybėms ir ištirti dangos įtaką karbamido tirpumui. Tirta trijų rūšių krakmolo (bulvių, kviečių ir krakmolo) dangos įtaka trąšų savybėms. Gauta 3 krakmolo rūšių polimerinė plėvelė. Atliktas karbamido granulių padengimas krakmolo polimerine danga ar keliais sluoksniais ir ištirtas polimerine danga padengtų granulių stipris. Atlikti vandens sorbcijos tyrimai esant skirtingam santykiniam oro drėgniui. Ištirta dangos įtaka karbamido tirpumui. Atlikta skirtingo krakmolo polimerais dengtų granulių instrumentinė analizė. Gauti duomenys leidžia teigti, kad tarp krakmolo polimero ir karbamido cheminė sąveika nevyksta.

Oksidinių fotokatalizatorių sintezė ir jų savybių tyrimai

Zolių-gelių ir elektrocheminiu metodais pagaminti kompozitiniai WO_3/TiO_2, Co_3O_4/ZnO, Co_3O_4/plienas fotokatalizatoriai. Pagamintų fotokatalizatorių aktyvumas įvertintas vandens skaidymo, metanolio oksidacijos ir Cr(VI) jonų redukcijos procesuose.

prof. E. Valatka
doktorantės
S. Ostachavičiūtė
A. Šulčiūtė, I. Barauskienė

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Mockūnaitė, Silvija; Ostachavičiūtė, Simona; Valatka, Eugenijus**. Photocatalytic and adsorptive properties of titanium dioxide prepared by thermal decomposition of metatitanic acid // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, nr. 3, p. 187-193. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Šulčiūtė, Agnė; Valatka, Eugenijus**. Electrodeposition and photoelectrocatalytic activity of ZnO films on AISI 304 type steel // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 318-324. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Dukštienė, Nijolė; Sinkevičiūtė, Dovilė; Guobienė, Asta**. Morphological, structural and optical properties of MoO2 films electrodeposited on SnO2 glass plate // Central European Journal of Chemistry. Warsaw: Versita. ISSN 1895-1066. 2012, Vol. 10, iss. 4, p. 1106-1118. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,167, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Paleckienė, Rasa; Sviklas, Alfredas Martynas; Šlinkšienė, Rasa; Štreimikis, Virginijus**. Processing of rape straw ash into compound fertilizers using sugar factory waste // Polish Journal of Environmental Studies. Olsztyn : HARD Publishing Company. ISSN 1230-1485. 2012, Vol. 21, no. 4, p. 993-999. [ISI Web of Science; Academic Search Premier; BIOSIS; CAB Abstracts]. [IF: 0,462, AIF: 2,678 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Sinkevičiūtė, Dovilė; Dukštienė, Nijolė; Guobienė, Asta**. Correlation of MoO2 film morphology and refractive index // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 539-542. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Šlinkšienė, Rasa; Baliutavičius, Vytautas**. Kai kurių granuliavimo parametrų įtaka NPK trąšų savybėms // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 1(59), p. 31-39. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Barauskienė, Ieva; Valatka, Eugenijus**. Mišrių kobalto-vario oksidinių dangų sintezė, struktūra ir fotoelektrocheminis aktyvumas // Cheminė technologija/Kauno technologijos universitetas. Kaunas: KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 2(60), p. 26-30. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Mardosaitė, Rasa; Valatka, Eugenijus**. Glicerolio fotoelektrocheminės oksidacijos dėsningumai naudojant elektroforezės metodu suformuotas TiO2 dangas ant plieno//Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 4(62), p. 5-9. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Šlinkšienė, Rasa; Paleckienė, Rasa; Sviklas, Alfredas Martynas**. Defekato naudojimas pašariniams fosfatams gauti // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 4(62), p. 16-21. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 03P].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šiaučiūnas, Raimundas; Baltakys, Kęstutis; Eisinas, Anatolijus; Kitrys, Saulius**. Cd^{2+} ions immobilization in the cement stone // 32nd Cement and concrete science conference 2012 : The Queen's University of Belfast, UK, 17-18 September 2012 : Belfast : The Queen's University of Belfast, 2012. ISBN 9781909131033. p. 239-244. [M.kr. 05T].

INŽINERINĖS EKOLOGIJOS KATEDRA

Profesoriai:
dr. Gintaras Denafas
dr. Linas Kliučininkas

Docentai:
dr. Dalia Jankūnaitė
dr. Violeta Kaunelienė
dr. Dainius Martuzevičius
dr. Viktoras Račys

Lektorės: dr. Inga Radžiūnienė, dr. Inga Stasiulaitienė

Projekto vyr. mokslo darbuotojas dr. Dainius Matuzevičius

Projekto mokslo darbuotojai: dr. Violeta Kaunelienė, dr. Linas Kliučininkas

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai: Arūnas Jonušas, Edvinas Krygly, Tadas Prasauskas

Projekto tyrėjai: dr. Kęstutis Buinevičius, A. Minikauskas, dr. Egidijus Puida, dr. Inga Stasiulaitienė

Laboratorijos vedėjas Antanas Mašanauskas

Projekto inžinierės: Erika Elijošiutė, Monika Martišiūtė

Projekto technikas Kazimieras Stankevičius

Doktorantai: Vytautas Abromaitis, Darius Čiužas, Erika Elijošiutė, Edvinas Krygly, Jonas Matulevičius, Algirdas Minikauskas, Tadas Prasauskas

Projekto administratorės: Zita Prasauskienė, Gintarė Vilbikienė

Laborantai: Darius Čiužas, Rūta Sidaravičiūtė, Martynas Tichonovas

Administratorė Laimutė Ona Rudaitytė

Darbuotojai

Radvilėnų pl. 19
LT-50254 Kaunas

Vedėjas
doc. dr. Dainius Martuzevičius
Tel. (8 37) 35 10 08
El. paštas
dainius.martuzevicius@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Naudojama įranga

Nuotekų ir geriamojo vandens tyrimams naudojama įranga: UV-VIS spektrofotometras „Spectronic Genesys 8“, ChDS nustatymo sistema „Gerhard CSB/SMA“, mineralizacijos blokas „Velp DK6“, automatinis vandens garų distiliatorius „Velp UDK 130A“ ir kt.

Dujinėms išlakoms tirti naudojama įranga: oro srauto apytakinė sistema su teršalų valymo modeliais, vakuuminiai siurbliai, dalelių ėmikliai – ciklonai, keturių pakopų impaktorius, mikrosvarstyklės „Radwag MXA-5“, optinis dalelių skaitiklis „Lighthouse 3016“ ir kt.

2012 m. įsigytas elektrinis žemo slėgio impaktorius.

Doktorantūros moduliai

Pažangiosios vandenvalos technologijos (doc. V. Račys); biologinio nuotekų valymo procesai ir technologijos (doc. V. Račys); šiuolaikinės aplinkos apsaugos technologijos (prof. G. Denafas); pažangiosios atliekų tvarkymo technologijos (prof. G. Denafas); komunalinių atliekų tvarkymo planavimas ir optimizavimas (prof. G. Denafas); nanotechnologijos ir aplinkosauga (doc. D. Martusevičius); oro taršos mažinimo teorija ir technologijos (doc. D. Martusevičius).

Apgintos disertacijos

Aplinkos inžinerijos ir kraštotvarkos mokslų daktaro disertacija. Ingrida Valavičienė. Komunalinių atliekų susidarymo sezoninio kitimo įtaka atliekų tvarkymo sistemos rodikliams (vadovas prof. G. Denafas)

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Aplinkos oro teršalų imisijų tyrimai ir emisijų mažinimas

doc. D. Martuzevičius
prof. L. Kliučininkas
doc. V. Kaunelienė
dr. I. Stasiulaitienė
dr. I. Radžiūnienė
doktorantai D. Čiužas
E. Krugly, J. Matulevičius,
T. Prasauskas

Atliekant oro taršos matavimo tyrimus, buvo siekiama optimizuoti policiklinių aromatinių angliavandenilių ėminių rinkimo, ekstrakcijos ir instrumentinės analizės metodus. Atliekant nanopluoštų taikymo filtracijos tyrimus, buvo atlikti nanopluošto formavimo iš skirtingų polimerų ir tirpiklių derinių tirpalų, nagrinėjant polimero koncentracijos, tirpiklių sistemos sudėties, tirpalo siekimo greičio ir kitų parametrų įtaką, nanopluošto formavimuisi. Atliekant CO2 mineralinės kabonizacijos tyrimus, siekta nustatyti anglies dioksido susiejimo gamtine uoliena – serpentinitu poveikį ir naudą aplinkai per visą proceso būvio ciklą –išgaunant , gabenant, apdorojant ir galutinai išsaugant uolienas. Atlikta mineralinės karbonizacijos proceso poveikio aplinkai vertinimo būvio ciklo analizė.

Atliekų tvarkymas

prof. G. Denafas
doc. D. Martuzevičius,
doc. D. Jankūnaitė
doktorantai
E. Elijošiutė
A. Minikauskas

Siekiant parinkti optimalias stabilizavimo sąlygas, naudojant eksperimentą buvo tikslinamos gyvsidabrio druskų (oksiduotos gyvsidabrio formos) analitinės kontrolės galimybės. Galutiniai tyrimų rezultatai bus naudingi tobulinant kompaktinių liuminescencinių lempučių, kurios pakeičia kaitrines lemputes, nukenksminimo technologijas, nes šių lempučių surinkimo ir nukenksminimo problemos Lietuvos sąlygomis dar nėra išspręstos. Atlikti fosfatavimo ir chromatavimo dumblo sudėties ir struktūros tyrimai, šio dumblo imobilizavimo į keramikos gaminius tyrimai ir sunkiųjų metalų išplovimas iš jų. Gauti rezultatai rodo, kad gerokai mažiau išplaunami sunkieji metalai.

Vandenvalos procesų ir technologijų plėtra

Miesto nuotekų valymo įrenginių biologinio valymo sekcijos proceso optimizavimo tyrimai atliekami UAB „Kauno vandenys“ nuotekų valykloje. Buvo tirtos struvito susidarymo tendencijos ir, remiantis tyrimų

rezultatais, parinkta reagentų dozavimo į centrifugavimui paduodamo pūdyto dumblo srautą metodika, leidžianti pašalinti struvito susidarymo priežastis. Atliekami mikrobiologinės taršos tyrimai atskirose nuotekų valyklos valymo įrenginių grandyse. Nustatytos mikrobiologinės taršos tendencijos ir lygiai, atlikta kokybinė taršos analizė. Biosorbcijos procesų tyrimai atliekami bendradarbiaujant su WETSUS – plečiamos biologiškai aktyvuotos anglies sistemų pritaikymo nuotekoms valyti galimybės.

doc. V. Račys
prof. L. Kliučininkas
doc. D. Jankūnaitė
dr. I. Radžiūnienė
doktorantas V. Abromaitis

MTEP PROJEKTAI

Aplinkosauginių plazminių technologijų inovacijų skatinimas ir plėtra Baltijos jūros regione (PlasTEP). Baltijos jūros regiono programos projektas. Vadovas doc. D. Martuzevičius. 2009–2012.

2012 m. buvo atliekamas plazminių procesų aplinkosauginis vertinimas, tiriamas pilotinių vandenvalos ir oro valymo technologinių stendų efektyvumas. Buvo tiriamas DBD plazmos panaudojimas tekstilės dažams vandenyje skaidyti. Laboratoriniame reaktoriaus modelyje buvo nustatoma dažų skilimo trukmė, taip pat apibūdinami produktai FTIR ir masės spektrometrija. Technologija gali būti sėkmingai panaudota sintetiniais dažais užterštam vandeniui valyti.

Oro kokybės valdymas mažai energijos naudojančiuose pastatuose (IAQSmart): visuotinės dotacijos projektas. Vadovas doc. D. Martuzevičius. 2012–2015.

Pastatų energinio efektyvumo didinimo poveikis patalpų oro kokybei ir visuomenės sveikatai Europoje (INSULATE). LIFE+ programos projektas. Vadovas doc. D. Martuzevičius. 2010–2015.

Tikslas – išsiaiškinti pastatų renovacijos proceso įtaką gyvenamosios aplinkos oro kokybei ir pateikti rekomendacijų, kaip tinkamai vykdyti procesą. 2012 m. kompleksiški aplinkos užterštumo matavimai buvo atlikti 12 daugiabučių pastatų (59 butuose) Kauno mieste. Nustatyta, kad daugeliu atvejų vidaus aplinka buvo labai užteršta, ypač esant žemai lauko temperatūrai. Žema lauko temperatūra taip pat turėjo neigiamos įtakos ir nerenovuotų pastatų vidaus šiluminiam jaukumui, t. y. vidaus oro temperatūra ir drėgmė buvo žemesnė nei nustatyta Lietuvos higienos normose.

Nuo teorijos ir planų – prie ekologiškai efektyvios ir darnios praktikos Baltijos jūros būklei pagerinti (WATERPRAXIS). Baltijos jūros regiono programos projektas. Vadovas prof. L. Kliučininkas. 2009–2012.

ES Bendrąja vandens direktyva siekiama, kad iki 2015 m. pagerėtų Europos vandens telkinių ekologinė būklė.

Bendras projekto tikslas – prisidėti prie Baltijos jūros ekologinės būklės pagerinimo įgyvendinant priemones, pateiktas Upių baseinų valdymo planuose (UBVP).

Vykdant projektą, buvo pasiekti šie specifiniai tikslai:

- Analizuojant UBVP turinį ir planavimo procesus, buvo pasiūlyti pa-

Komunalinių atliekų susidarymo ir sudėties sezoniškumas bei nuo jo priklausomi atliekų tvarkymo ir apdorojimo įmonių aplinkosauginių rodiklių svyravimai. Šveicarijos nacionalinio mokslo fondo SCOPES programos projektas. Vadovas prof. G. Denafas. 2010–2012.

tobulinimai esamai vandens išteklių valdymo tvarkai.

- Sudarytos nagrinėtų teritorijų UBVP įgyvendinimo veiksmų programos.
- Parengti investicijų (techniniai ir finansiniai) planai vandens išteklių apsaugos priemonėms įgyvendinti pasirinktose teritorijose Lenkijoje, Lietuvoje, Danijoje ir Suomijoje.
- Parengtos aktualios publikacijos apie geriausius vandens išteklių valdymo būdus ir priemones.
- Pravesti mokymai vandens išteklių valdymo sektoriaus darbuotojams.

Remiantis Šešupės baseino valdymo planu, parengta veiksmų programa vandens išteklių būklei gerinti. Šešupės regione buvo atlikti geriamojo vandens kokybės tyrimai ir pasiūlytos priemonės, kaip pagerinti vandens kokybę. Kudirkos Naumiestyje (Šakių rajonas) ir Bagotosios gyvenvietėje (Kazlų Rūdos rajonas) buvo pastatyti geriamojo vandens nugeležinimo įrenginiai.

Komunalinių atliekų susidarymo ir sudėties sezoniškumas bei nuo jo priklausomi atliekų tvarkymo ir apdorojimo įmonių aplinkosauginių rodiklių svyravimai. Šveicarijos nacionalinio mokslo fondo SCOPES programos projektas. Vadovas prof. G. Denafas. 2010–2012.

Projekto tikslas – nustatyti mišrių komunalinių atliekų kiekio ir sudėties pokyčius per metus ir įvertinti, kaip šie pokyčiai atsispindi komunalinių atliekų tvarkymo sektoriaus rodikliuose. 2012 m. buvo interpretuojami anksčiau ištirto komunalinių atliekų frakcijų susidarymo sezoninio kitimo vertinimo kelių matematinių eilučių metodais rezultatai. Nustatytosios empirinės sezoninių prognostinių modelių konstantos gali būti sėkmingai panaudotos komunalinių atliekų frakcijų susidarymų sezoniniam prognozavimui įvairiuose poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose ir komunalinių atliekų tvarkymo scenarijų galimybių studijose.

Oro tarša ir sveikata mokyklose: Europos stebėsenos tinklas (SINPHONIE). Projektas pagal viešuosius EK pirkimus. Vadovas doc. D. Martuzevičius. 2010–2012.

Projekto tikslas – taikant unifikuotus ir kompleksinius aplinkos ir sveikatos tyrimus, įvertinti esamos sveikatos ir aplinkos rodiklius Europos mokyklose, siekiant ateityje parengti oro kokybės mokyklose gerinimo gaires ir pagerinti aplinkos oro kokybę klasėse. Buvo ištirtos penkios Kauno miesto mokyklos: apibūdinama 18 fizikinių ir cheminių lauko ir patalpų aplinkos rodiklių, pastatų būklė, mokinių sveikata. Nustatyta, kad oro kokybė mokyklose yra neužtikrinama. Formaldehido koncentracijos visose mokyklose viršijo didžiausią leistiną koncentraciją. Mokyklose neįrengta priverstinė ventiliacija, oro kokybę patalpose bandoma užtikrinti atidarant langus. Dėl šių priežasčių mokyklose, kuriose dažniau atidaromi langai, pastebimos didesnės lauko aplinkos teršalų (azoto oksidų) koncentracijos.

Oro kokybės valdymas mažai energijos naudojančiuose pastatuose (IAQSmart): visuotinės dotacijos projektas. Vadovas doc. D. Martuze-

vičius. 2012–2015.

Projekto tikslas – sukurti mažai energijos naudojančių pastatų oro kokybės ir mikroklimato valdymo sistemą, paremtą oro kokybės bei mikroklimato matavimo ir gerinimo priemonių bei protingo namo sistemų integracija. 2012 m. buvo atliekami projekto parengiamieji darbai: parengta patalpų oro taršos indikatorių parinkimo ataskaita, kurioje apžvelgta patalpų taršą nagrinėjanti mokslinė literatūra, nustatyti pagrindiniai teršalų išsiskyrimo sudarymo matavimo pasirinkimo principai. Sukurta ir pritaikyta viena eksperimentinė kamera teršalų emisijai modeliuoti.

Projektas: oro kokybės valdymas mažai energijos naudojančiuose pastatuose (IAQSmart) Vadovas doc. D. Martuzevičius

Biomasės deginimo taršos kontrolė: nuo teršalų susidarymo iki žmonių ekspozicijos (BioMassPoll): nacionalinės mokslo programos „Ateities energetika“ projektas. Vadovas doc. D. Martuzevičius. 2012–2014.

Projekto tikslas – įvertinti įvairių veiksnių įtaką teršalų formavimuisi biomasės deginimo individualiose ir rajoninėse katilinėse, šių teršalų įtaką aplinkos oro kokybei ir žmonių ekspozicijai. Buvo atliekami projekto parengiamieji darbai: literatūros šaltinių analizė, pasirinktos matavimų metodikos ir sudaryti tyrimų protokolai. Atlikti parengiamieji biomasės ir kt. kieto kuro katilinių išmetamųjų teršalų susidarymo ir mažinimo tyrimų darbai. Bus taikomi aktyvūs dujinių teršalų matavimo ir kietųjų dalelių ėminių rinkimo metodai, aktyvūs ir pasyvūs policiklinių aromatinių angliavandenių matavimo metodai. Šių metodų deriniai leis įvertinti biomasės ir kito kieto kuro teršalų formavimosi ir sklaidos aplinkos ore dėsningumus; Pasirinkta kuro deginimo stendo konstrukcija atitinka plačiausiai paplitusių mažųjų kurą deginančių įrenginių konstrukciją. Kuro deginimo eksperimentinis stendas suplanuotas taip, kad leistų įvertinti teršalų savybes iš karto po degimo proceso, vėstant degimo dujoms ir transformuojantis teršalams.

Farmacinių atliekų savybės ir susidarymo dėsningumai bei jų sąlygojamos tvarkymo ir nukenksminimo galimybės: inovacinis čekis Nr. VP2-1.3-ŪM-05-K-01-056. Vadovas prof. G. Denafas.

Nustatyta Lietuvoje susidarančių farmacinių atliekų sudėtis ir srautai, įvertintas šių atliekų šilumingumas. Nustatyta šios sudėties farmacinių atliekų terminiam nukenksminimui būdingos temperatūros priklausomybė nuo oksidacijai paduodamo oro kiekio. Rezultatai leidžia parinkti tinkamus technologinius parametrus terminei farmacinių atliekų oksidacijai atlikti ir įvertinti, koks oksidacinių technologijų poveikis aplinkai.

MOKSLO DARBAI

Kitų Lietuvos ir užsienio leidyklų išleistos monografijos

Monografijos

Monografijos kitų Lietuvos ir užsienio leidyklų

1

Kliučininkas, Linas. Towards sustainable urban transportation: environmental dimension: [monography]. Frakfurt am Main: Peter Lang, 2012. 225 p. ISBN 9783631623671. [M.kr. 04T].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Rimaitytė, Ingrida; Ruzgas, Tomas; Denafas, Gintaras; Račys, Viktoras; Martuzevičius, Dainius**. Application and evaluation of forecasting methods for municipal solid waste generation in an eastern-European city // Waste Management & Research. London : SAGE Publications. ISSN 0734-242X. 2012, Vol. 30, iss. 1, p. 89-98. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); BIOSIS; Current Contents (Agriculture, Biology & Environmental Sciences); Current Contents (Business Collection); Current Contents (Engineering, Computing & Technology); COMPENDEX; INSPEC; MEDLINE]. [IF: 1,047, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 04T].
- **Havukainen, Jouni; Zavarauskas, Kęstutis; Denafas, Gintaras; Luoranen, Mika; Kahiluoto, Helena; Kuisma, Miia; Horttanainen, Mika**. Potential of energy and nutrient recovery from biodegradable waste by co-treatment in Lithuania // Waste Management & Research. London : SAGE Publications. ISSN 0734-242X. 2012, Vol. 30, iss. 2, p. 181-189. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); BIOSIS; Current Contents (Agriculture, Biology & Environmental Sciences); Current Contents (Business Collection); Current Contents (Engineering, Computing & Technology); COMPENDEX; INSPEC; MEDLINE]. [IF: 1,047, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 04T].
- **Kliučininkas, Linas; Matulevičius, Jonas; Martuzevičius, Dainius**. The life cycle assessment of alternative fuel chains for urban buses and trolleybuses // Journal of Environmental Management. London: Academic Press- Elsevier Science. ISSN 0301-4797. 2012, Vol. 99, iss. 1, p. 98-103. [ISI Web of Science]. [IF: 3,057, AIF: 2,678 (E, 2012)]. [M.kr. 04T].

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Dobržinskij, Nikolaj; Krugly, Edvinas; Kliučininkas, Linas; Prasauskas, Tadas; Kireitseu, Maksim; Zerrath, Axel; Martuzevičius, Dainius.** Characterization of desert road dust aerosol from provinces of Afghanistan and Iraq // Aerosol and Air Quality Research. Taiwan: Taiwan Association for Aerosol Research. ISSN 1680-8584. 2012, Vol. 12, iss. 6, p. 1209-1216. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [M.kr. 04T].

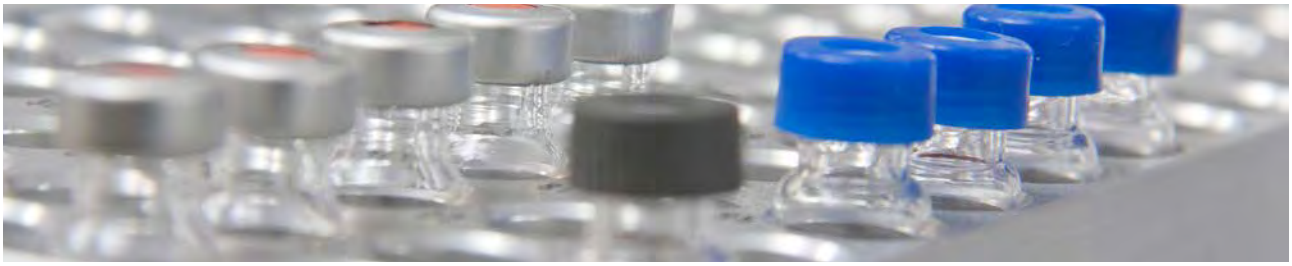
Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Prasauskas, Tadas; Žemaitytė, Aida; Krugly, Edvinas; Čiužas, Darius; Martuzevičius, Dainius**. Characterization of particle size distributions of powdery building material aerosol generated by fluidization and gravitation // Environmental research, engineering and management = Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1649. 2012, nr. 3(61), p. 50-57. [CAB Abstracts; Current Abstracts; DOAJ; INSPEC; Pollution Abstracts; TOC Premier]. [M.kr. 04T].

- **Elijošiutė, Erika; Balciukevičiūtė, Jolita; Denafas, Gintaras**. Life cycle assessment of compact fluorescent and incandescent lamps: comparative analysis // Environmental research, engineering and management = Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1649. 2012, nr. 3(61), p. 65-72. [CAB Abstracts; Current Abstracts; DOAJ; INSPEC; Pollution Abstracts; TOC Premier]. [M.kr. 04T].
- **Minikauskas, Algirdas; Nedzelskis, Justas; Denafas, Gintaras**. Galimybė metalų paviršiaus apdorojimo metu susidarantį dumblą stabilizuoti miltelinių dažų atliekomis // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 2(60), p. 18-25. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Elijošiutė, Erika; Griškonis, Egidijus; Jankūnaitė, Dalia; Denafas, Gintaras**. Determination of mercury(I) and mercury(II) in binary aqueous mixtures using titrimetric analysis // CRETE 2012 : 3rd International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, 12 - 14 September, 2012, Chania, Greece. Chania : Technical University of Crete, 2012. ISBN 9789608475175. p. 1-8. [M.kr. 03P].
- **Denafas, Gintaras; Martuzevičius, Dainius; Kriipsalu, M.; Hoffman, M.; Mykhaylenko, V.; Romanov, M.; Turkadze, Ts.; Ludwig, Ch.** Seasonal investigations of municipal solid waste generation and composition : review for experiences in various countries // Innovative technologies and environment prorection : international scientific-practical conference, 30-31 May, 2012, Kutaisi : collection of works / Ministery of eEducation and Science of Georgia, Akaki Tsereteli State University. Kutaisi : Akaki Tsereteli State University. ISSN 2298-0237. 2012, p. 35-39. [M.kr. 05T].
- **Denafas, Gintaras; Vitkauskaitė, Lina; Martuzevičius, Dainius; Kavaliauskas, Andrius; Tumynas, Dalius; Ludwig, Christian.** Seasonal changes of municipal solid waste generation and content : case study for Kauans city, Lithuania // Linnaeus Eco-Tech 2012 [elektroninis išteklius] : proceedings of the international conference on natural sciences and environmental technologies for wastewater treatment remediation emissions related to climate environmental and economic effects. The 8th international conference on the establishment of cooperation between companies and institutions in the Nordic countries, the Baltic Sea Region, and the world : November 26-28, 2012, Kalmar, Sweden. Kalmar : Linnaeus University, 2012. ISBN 9789186983864. p. 196-208. [M.kr. 05T].
- **Martuzevičius, Dainius; Denafas, Gintaras; Kliučininkas, Linas; Stasiulaitienė, Inga**. Emissions and impacts of biomass combustion on local air quality : trends in pollutant emission abatement and assessment of human exposure // Linnaeus Eco-Tech 2012 [elektroninis išteklius] : proceedings of the international conference on natural sciences and environmental technologies for wastewater treatment remediation emissions related to climate environmental and economic effects. The 8th international conference on the establishment of cooperation between companies and institutions in the Nordic countries, the Baltic Sea Region, and the world : November 26-28, 2012, Kalmar, Sweden. Kalmar : Linnaeus University, 2012. ISBN 9789186983864. p. 326-336. [M.kr. 05T].
- **Kliučininkas, Linas; Ryden, Lars; Lindroos, Paula**. The Baltic University Programme : twenty years of experience // Sustainable Development at Universities : New Horizons / Ed. Walter Leal Filho. Frankfurt am Main : Peter Lang, 2012. (Environmental Education, Communication and Sustainability, Vol. 34, ISSN 1434-3819). ISBN 9783631625606. p. 661-668. [M.kr. 04T].



MAISTO PRODUKTŲ TECHNOLOGIJOS KATEDRA

Darbuotojai

Radvilėnų pl. 19
LT-50254 Kaunas

Vedėja – prof. dr.
Daiva Leskauskaitė

Tel. (8 37) 45 64 26
Faks. (8 37) 30 01 52
El. paštas
daiva.leskauskaite@ktu.lt

Profesoriai:
habil. dr. Gražina Juodeikienė
dr. Daiva Leskauskaitė
dr. Petras Rimantas Venskutonis
dr. Pranas Viškelis

Docentai:
dr. Loreta Bašinskienė
dr. Rimgailė Degutytė
dr. Dainora Gruzdienė
dr. Milda Keršienė
dr. Rimantas Henrikas Kublickas
dr. Audrius Pukalskas
dr. Antanas Šarkinas
dr. Rimantė Vinauskienė

Lektoriai:
dr. Jonas Damašius
dr. Ina Jasutienė
dr. Vaida Kitrytė
dr. Aušra Šipailienė
Židronė Valatkevičienė

Mokslininkė stažuotoja
dr. Aurelija Kemzūraitė

Mokslo darbuotoja
dr. Daiva Vidmantienė

Jaunesn. mokslo darbuotojos:
Renata Baranauskienė
Rita Kazernavičiūtė
Ramutė Maždžierienė

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojai:
habil. dr. Gražina Juodeikienė
dr. Petras Rimantas Venskutonis

Projekto vyr. mokslo darbuotojos:
dr. Loreta Bašinskienė
dr. Ina Jasutienė
dr. Daiva Vidmantienė

Projekto mokslo darbuotojai:
dr. Daiva Leskauskaitė
dr. Audrius Pukalskas

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojos:
Renata Baranauskienė
Ieva Brink
Dalia Čižeikienė
dr. Aušra Šipailienė

Projekto tyrėjai:
dr. Jonas Damašius
Rita Kazernavičiūtė
dr. Milda Keršienė
dr. Vaida Kitrytė
Vaida Kraujalienė
Paulius Kraujalis
Vilma Kraujalytė
Ramutė Maždžierienė
Darius Povilaitis
dr. Milda Pukalskienė
Ieva Raudoniūtė
Lina Smolskaitė
Danutė Venskutonienė
dr. Rimantė Vinauskienė

Projekto vadovė
habil. dr. Gražina Juodeikienė

Projekto administratorė
dr. Daiva Vidmantienė

Doktorantai:
Ieva Brink
Darius Černiauskas
Dalia Čižeikienė
Diana Dobravalskytė
Vaida Kraujalienė
Paulius Kraujalis
Vilma Kraujalytė
Ernesta Malinauskytė
Darius Povilaitis
Ieva Raudoniūtė
Lina Smolskaitė
Dalia Urbonavičienė

Mokomosios laboratorijos vedėja
Lina Kunigonienė

Vyr. laborantai:
Renata Grigaliūnienė
Artūras Kolesnikas

Laborantai:
Agnė Bubliauskaitė
Darius Černiauskas
Viktorija Eisinaitė
Jurgita Raudonytė

Koordinatorė
Ingrida Kaniauskienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Laboratorijų įranga

Dujų chromatografijos laboratorija, didelio slėgio skysčių chromatografijos ir masių spektrometrijos laboratorija, spektrofotometrijos laboratorija, maisto produktų struktūros ir reologijos laboratorija, biologiškai aktyvių maisto junginių ir funkcionalių maisto komponentų tyrimų laboratorija, technologinių tyrimų laboratorija, bendrosios maisto chemijos laboratorija, grūdų produktų tyrimo laboratorija, maisto akustinių tyrimų laboratorija. Maisto mokslo ir technologijų kompetencijos centras su maisto inžinerijos, technologijos ir maisto kokybės analizės įranga, skirta maisto produktų gamybos ir laikymo procesams modeliuoti, optimizuoti ir tirti. 2012 m. įsigyta superkrizinės ekstrakcijos įranga.

Doktorantūros moduliai

Maisto skonio bei aromato chemija ir technologija (prof. P. R. Venskutonis); specialioji maisto chemija ir biochemija (prof. P. R. Venskutonis); maisto produktų struktūra ir funkcinės savybės (prof. D. Leskauskaitė); chemiškai ir biologiškai aktyvūs maisto mikrokomponentai (prof. D. Leskauskaitė); augalininkystės produktų chemija (prof. G. Juodeikienė); maisto medžiagų pokyčių mechanizmai ir kinetika (prof. D. Leskauskaitė).

Apgintos disertacijos

Chemijos inžinerijos mokslų daktaro disertacijos:

Ramunė Bobinaitė. Fitocheminis, biologinis ir technologinis Lietuvoje auginamų aviečių veislių įvertinimas (vadovas prof. P. Viškelis).

Tomas Makaravičius. Fermentų įtaka oligosacharidų susidarymui gėrimuose iš ekstruduotos grūdinės žaliavos (vadovė doc. L. Bašinskienė).

Chemijos mokslų daktaro disertacija. Vaida Kitrytė. Mejaro reakcijos, lipidų oksidacijos ir fenolinių junginių sąveika modelinėse sistemose ir jų įtaka antioksidacinėms melanoidinų savybėms (vadovas prof. P. R. Venskutonis)

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Augalinės kilmės bioaktyvios medžiagos ir terminės bei oksidacijos reakcijos maiste

prof. P. R. Venskutonis
doc. A. Pukalskas
R. Kazernavičiūtė
R. Baranauskienė
R. Maždžierienė
dr. A. Šipailienė
dr. J. Damašius
dr. V. Kitrytė
doktorantai:
M. Pukalskienė
D. Dobravalskytė
V. Kraujalytė
P. Kraujalis
I. Mažuknaitė
I. Raudoniūtė
L. Smolskaitė
V. Kraujalienė
D. Povilaitis

Tirta iš daugiau kaip 30 įvairių rūšių botaninių žaliavų įvairiais tirpikliais išskirti ekstraktai ir jų frakcijos. Iš pievinės vingiorykštės metanolinio ekstrakto buvo išskirtas naujas junginys. Tirti įvairūs šilauogių, putinų, aronijos ir aviečių genotipai bei veislės. Nustatyti putinų ir aronijos aromato lakieji junginiai, kurie turi didžiausią įtaką juslinėms savybėms, įvertintos įvairių veislių antioksidacinės savybės, ištirta fitocheminė sudėtis, nustatytos vertingiausios šiuo požiūriu veislės. Tirtos modelinės reakcijos siekiant išsiaiškinti heterociklinių aminų susidarymo mechanizmą ir fitocheminių komponentų įtaką jų koncentracijoms. Optimizuoti juodųjų serbentų pumpurų, grikių lukštų, burnočio, šeivamedžio žiedų ir svogūnų superkrizinės ekstrakcijos parametrai, įvertinta ekstraktų sudėtis, bei skirtingų frakcijų antioksidacinės savybės. Nustatytos grikių lukštų optimalios superkrizinės ekstrakcijos sąlygos. Nustatytos tinkamiausios sąlygos, kuriomis iš svogūnų miltelių išgaunama didžiausia superkrizinio CO_2 ekstrakto išeiga. Tirta rapsų aliejaus oksidacijos kinetika su burnočio aliejaus priedais. Tirtos karamelinio ir šviesiojo salyklo antioksidacinės savybės. Tirtas rugių ir kviečių sėlenų ekstraktų, išskirtų skirtingo poliškumo tirpikliais, antioksidacinis aktyvumas. Atlikti išankstiniai visai naujų, iki šiol labai menkai tirtų augalinių žaliavų – grybų tyrimai. Bendradarbiaujant su VU Botanikos ir genetikos katedra tirtas fitopreparatų genotoksiškumas.

Grūdinės žaliavos fermentacinių procesų efektyvumo didinimas ir akustinio metodo panaudojimo galimybių mikotoksinų aptikimui įvairioje grūdinėje žaliavoje plėtra

prof. G. Juodeikienė
doc. L. Bašinskienė
dr. D. Vidmantienė
doktorantai:
D. Eidukonytė
D. Černauskas
T. Makaravičius

Tirta įvairių biopriemonių: pieno rūgšties bakterijų, mielių, fermentų, taip pat naujų fermentavimo terpių panaudojimo galimybės grūdų produktų technologiniam procesui kontroliuoti ir intensyvinti, gatavų produktų kokybei, taip pat biomasių perdirbimo į chemines medžiagas veiksmingumui gerinti. Modifikavus tradicinį giros gamybos būdą, panaudojant ekstruduotą grūdinę žaliavą ir pieno rūgšties bakterijas, sukurti naujo nealkoholinio gėrimo gamybos technologijos plėtojimo pagrindai. Sudaryta amilolitinių ir ksilanolitinių fermentų kompozicija, leidžianti sutrumpinti ekstruduotos grūdinės žaliavos sucukrinimo procesą ir padidinti trumpų grandinių arabinoksilo- ir ksilooligosacharidų kiekį misoje. Parinktos kietafazės fermentacijos sąlygos baltymingų augalų (baltųjų lubinų, nuriebintų linų sėmenų ir sojų miltų) ir topinambų šaknims apdoroti bakteriocinus gaminančiomis pieno rūgšties bakterijomis. Nustatyta, kad pieno rūgšties bakterijos geriausiai prisitaikė sojų miltų fermentacinėje terpėje. Sukonstruotas naujas žemų dažnių akustinis spektrometras ir sukurtas specifinis matavimo algoritmas,

leidžiantis pritaikyti prietaisą, kuris greitai aptiktų ir kontroliuotų mikotoksinus grūdinėje žaliavoje. Įvertintas akustinių matavimų tikslumas ir patikimumas, analizuojant kviečių ir miežių grūdų sistemas.

Maisto biopolimerų funkcionalumas ir maisto produktų struktūrų projektavimas

prof. D. Leskauskaitė
dr. I. Jasutienė
doc. R.Vinauskienė
doc. M. Keršienė
doktorantės
I. Brink
E. Malinauskytė

Kuriamos maisto produktų struktūros, skirtos produktų stabilumui, kokybei ir biologinei vertei didinti. Nustatyta tarpfazių sluoksnio sudėtis koncentruotose emulsijose, kuri užtikrina emulsijų stabilumą šaldymo iki minus 8 °C ir atšildymo procesų metu. Įvertintos sušaldytų emulsijų panaudojimo galimybės mėsos gaminiuose. Tirta technologinių veiksnių įtaka vitamino D stabilumui įvairiose modelinėse sistemose ir pieno produktuose. Bendradarbiaujant su LSMU Veterinarijos akademija tiriama, kaip vitamino D pasisavinama iš įvairių pieno produktų. Nustatyta svarainių, šermukšnių, spanguolių sulčių įtaka valgomųjų išrūgų baltymų plėvelių antimikrobinėms savybėms. Nustatytos įvairiai apdorotų daržovių ir jų mišinių technologinės ir funkcinės savybės, tiriama galimybė panaudoti jas mėsos produktų stabilumui didinti.

MTEP PROJEKTAI

7-osios bendrosios programos projektas „Kvalifikaciniai ir profesiniai reikalavimai žiniomis grįstam Europos maisto mokslui ir technologijoms (TRACK-FAST)“. Vadovas prof. P. R. Venskutonis. 2009–2012.
Projekto tikslas – nustatyti kvalifikacinius ir profesinius reikalavimus, kurie turi būti keliami Europoje rengiamiems (ypač ateityje) Europos maisto mokslininkams ir technologams (MMT), ir įdiegti naujos kartos kvalifikuotų MMT lyderių įdarbinimo strategiją. Sukurtas tinklalapis „Food Galaxy“, skirtas moksleiviams ir kitiems vartotojams, kuris padėtų pasirinkti studijų kryptis.

COST programos FA0804 veikla „Molekulinė žemdirbystė: augalai – aukštesnės vertės baltymų gamybos platforma“. Vadovė prof. G. Juodeikienė. 2009–2012.
Įvertintas pieno rūgšties bakterijų, gaminamų mažos molekulinės masės, baltymų antimikrobinis potencialas ir jų jautrumas amilolitinių, ksilanolitinių ir proteolitinių fermentų poveikiui. Nustatyta, kad išskirtos baltyminės medžiagos nėra jautrios analizuotiems fermentams. Sakacinas 806 ir pediocinas 810 pasižymėjo stipriu antimikrobiniu aktyvumu nei *B. subtilis.*

COST programos CM0903 veikla „Biomasės panaudojimas atsinaujinančių degalų ir cheminių medžiagų gamybai“. Vadovė prof. G. Juodeikienė. 2009–2013.
Atliekant tyrimus, įvertintos biomasės iš bulvinių saulėgrąžų (*Helianthus tuberosus*) – topinambų panaudojimo biokuro gamybai galimybės. Parinkti biokatalizatoriai, pieno rūgšties bakterijų ir *S. cerevisiae*

ar *K. marxianus* mielių deriniai bioetanolio iš topinambų stiebų ir lapų biomasės veiksmingumui gerinti. Apdorojus kompleksinę biomasę, didinama bioetanolio iš bulvinių topinambų stiebų ir lapų biomasės išeiga iki 15 proc. ir gerinama galutinio produkto kokybė, sumažinant fuzelių ir metanolio kiekius.

COST programos FA 1001 veikla „Inovatyvių fundamentinių priklausomybių sistemose maistas-struktūra-savybės pritaikymas kuriant maisto produktus vartotojų sveikatai, malonumui ir patogumui“. Vadovė prof. D. Leskauskaitė. 2011–2014.
Atlikti dvikomponenčių sistemų – išrūgų baltymai-chitozanas (B-Ch) – gebėjimo stabilizuoti emulsijas tyrimai.
Remiantis dinaminiais reologinių savybių tyrimais, paaiškinti skirtingos sudėties B-Ch sistemų emulsijų formavimo mechanizmai. Tiriant šaldymo įtaką emulsijų, stabiluozuotų B-Ch, savybėms, nustatytos sąlygos, kuriomis emulsijos išlieka stabilios.

Programos Eureka ITEA2 projektas „Akustinių bangų pritaikymas poringųjų maisto ir nemaisto sistemų kokybės ir saugos analizei (ACOUSTICS)“. Vadovė prof. G. Juodeikienė. 2011–2014.
Atlikti darbai, kuriant akustinį matavimo stendą ir naują sistemos koncepciją bekontaktei poringų sistemų kokybės kontrolei. Sukurtas ir sukonstruotas naujas žemų dažnių akustinis spektrometras ir specifinis matavimo algoritmas. Atlikta metodo validacija vienos laboratorijos sąlygomis, įvertintas akustinių matavimų tikslumas ir patikimumas, analizuojant įvairias poringų maisto produktų ir grūdų matricas.

Programos Eureka ITEA2 projektas „Emfatiniai produktai (EMPHATIC)“. Vadovė prof. G. Juodeikienė. 2012–2015.
Atrinktos ir sudarytos įvairios modelinės maistinės sistemos, tinkamos emocinėms išraiškoms nustatyti vizualiniu ir garsiniu būdais. Atlikta atrinktų modelinių maistinių sistemų analizė taikant objektyvius instrumentinius tyrimo metodus. Sukurti situacijų scenarijai, kurie bus panaudoti emfatiniams tyrimams įvairiose maisto srityse. Taip pat rengiama emfatinių produktų kūrimo metodika.

Nacionalinės mokslo programos „Sveikas ir saugus maistas“ projektas „Nauji daugiafunkciai fitocheminiai komponentai maisto biologinei vertei ir saugai padidinti“ (Biofitokomponentai). Vadovas prof. R. Venskutonis. 2011–2013.
Projekto tikslas – kurti ir įvertinti naujus daugiafunkcinius fitocheminius komponentus, skirtus maisto biologinei vertei ir saugai padidinti. 2012 m. tirta iš daugiau kaip 30 įvairių rūšių botaninių žaliavų įvairiais tirpikliais išskirti ekstraktai ir jų frakcijos. Nustatyta, kad visi pagaminti fitocheminiai preparatai gebėjo sujungti laisvuosius radikalus ir turėjo antioksidacinių savybių, tačiau jų potencialas priklausė tiek nuo augalo rūšies, tiek nuo taikyto išskyrimo būdo ir tirpiklio. Atlikti preliminariniai visai naujų, iki šiol labai menkai tirtų augalinių žaliavų – grybų *Phaeolus schweinitzii, Inonotus hispidus, Tricholoma columbetta, Tricholoma caligatum, Xerocomus chrysenteron, Hydnellum ferruginemum, Agaricus bisporius* ir *Pleurotus ostreatus* tyrimai. Ištyrus pagamintus fitopreparatus įvairiais chromatografijos ir masių spektrometrijos metodais (įsisavinti efektyvūs, ypač didelio slėgio, skysčių chromatografijos ir hibridinės masių spektrometrijos metodai), identifikuoti įvairių klasių junginiai, daugiausia priklausantys flavonoidų, fenolinių rūgščių ir terpenoidų struktūroms. Ištyrus kai kurių fitopreparatų (šeivamedžio ir burokėlių ekstraktų ir kai kurių aromatinių augalų eterinių aliejų) įtaką realių maisto sistemų (mėsos ir žuvų produktų) kokybei, nustatyta, kad šie fitopreparatai neturėjo neigiamos įtakos daugeliui rodiklių, o kai kuriems rodikliams turėjo tei-

giamos įtakos. Įsisavintos ir išbandytos modelinės maisto komponentų ir realių maisto medžiagų (mėsa, aliejus) sistemos terminėms ir oksidacinėms reakcijoms tirti. Jos buvo išbandytos panaudojant kai kurias augalines žaliavas. Ištyrus maisto sistemose reakcijų metu susidarančių junginių ir lipidų oksidacijos produktų sąveikas ir atlikus fenolinių junginių įtakos modelinių melanoidinų savybėms bei antioksidaciniam aktyvumui, nustatyta, kad fenoliniai junginiai turi įtakos Mejaro parudavimo procesams, ypač didelės molekulinės masės tirpių junginių frakcijoje ir netirpioje frakcijoje. Ištirtas įvairių augalų rūšių ekstraktų genotoksiškumas ir mutageniškumas. Nustatyta, kad, remiantis *Ames* testo duomenimis, ekstraktai nebuvo mutageniški. Tačiau, atlikus COMET testą, paaiškėjo, kad, taikant didesnes koncentracijas, augalų ekstraktai buvo mutageniški. Iš skirtingų rūšių išskirtų ekstraktų poveikis taip pat buvo skirtingas. Ištyrus kai kurių pagamintų fitopreparatų antimikrobines savybes, besiskiriančias nuo maisto patogeniškų mikroorganizmų savybių, taip pat pienarūgštes bakterijas, nustatyta, kad jų poveikis priklausė nuo augalo rūšies, panaudotos koncentracijos ir mikroorganizmų rūšies.

Nacionalinės mokslo programos „Sveikas ir saugus maistas“ projektas „Retesniųjų uoginių augalų bioaktyvių komponentų kitimas priklausomai nuo genotipo ir aplinkos“ (Uogbiogena). KTU projekto vadovas prof. R. Venskutonis. 2011–2014.
Tyrimų objektas – sodinės šilauogės ir paprastieji putinai – perspektyvios, bet nepakankamai kultivuojamos uoginės kultūros, kurių lauko kolekcijos sukauptos VDU Kauno botanikos sode ir GTC Botanikos institute. 2012 m. buvo tiriamos įvairių šilauogių (10 genotipų) ir putinų (11 genotipų) veislių, auginamų ir tiriamų projekto partnerių eksperimentinėje bazėje, antioksidacinės savybės ir fitocheminė sudėtis. Buvo tirti šių uoginių kultūrų vaisiai ir lapai, surinkti skirtingais vegetacijos tarpsniais. Biologiškai aktyvūs junginiai buvo išskiriami įvairaus poliškumo tirpikliais, antioksidacinės savybės buvo vertinamos taikant kelis metodus: DPPH ir ABTS radikalų sujungimo gebos, deguonies radikalo absorbcijos gebos (ORAC), trivalentės geležies jono redukcijos galios (FRAP), bendrojo fenolinių junginių kiekio nustatymo. Taip pat kai kurie mėginiai buvo analizuojami taikant kombinuotąjį efektyviosios skysčių chromatografijos, UVB absorbcijos ir DPPH radikalo sujungimo matuojant sraute metodą. Taip nustatyti konkretūs radikalus sujungiantys junginiai. Pavyzdžiui, nustatyta, kad mažiausiai penkis radikalus sujungiantys junginiai lemia *V. opulus* var. *sargentii* antioksidacinį aktyvumą, tris radikalus sujungiantys junginiai – *V.opulus* „P3“ antioksidacinį aktyvumą. Iš šių junginių nustatyti du junginiai – tai chlorogeno rūgštis ir katechinas. Fitocheminė objektų sudėtis buvo tirta taikant masių spektrometrijos metodus, nustatyti įvairių klasių ir struktūrų junginiai. Nustatytos vertingiausios veislės pagal jų antioksidacines savybes ir fitocheminę sudėtį.

Nacionalinės mokslo programos „Sveikas ir saugus maistas“ projektas „Tradicinio maisto kokybės ir biologinės vertės didinimas projektuojant jo struktūrą ir funkcionalumą“ (Tramakobio). Vadovė prof. D. Leskauskaitė. 2011–2013.
2012 m. buvo kuriamos emulsijų struktūros ir tiriamos jų savybės statinėmis (laikant) ir dinaminėmis (virškinamajame trakte) sąlygomis. Nustatytas emulsijų *v/a* stabilizavimo mechanizmas, formuojantis tarpfazinį sluoksnį išrūgų baltymų bei karboksimetilceliuliozės nuoseklios ir vienalaikės absorbcijos metodais. Emulsijų virškinamumo tyrimais *in vitro* ir *in vivo* nustatytas CMC apsauginis efektas, lėtinantis riebalų atpalaidavimą iš emulsijų, todėl nuoseklios IB ir CMC absorbcijos metodu pagamintomis emulsijomis šeriant žiurkes jų kraujo serume aptikta mažiau trigliceridų, palyginti su kontroline emulsija (be CMC). Nustatyta, kad, šeriant žiurkes vitaminu D_3 praturtintomis emulsi-

jomis, vitamino metabolito 25-hidroksivitaminas D kraujo serume padaugėjo. Kuriamos valgomosios plėvelės, kurių paskirtis yra suteikti produktui mechaninį vientisumą, sukurti selektyvią kliūtį, neleidžiančią deguoniui ir anglies dioksidui judėti, kiek galima stabilizuoti drėgmės, aromato ir lipidų pokyčius. Surasti išrūgų baltymų formuojamų valgomųjų plėvelių struktūros bei mechaninių ir barjerinių savybių gerinimo būdai panaudojant fermentą transglutaminazę ir chitozaną bei plastifikatorius. Nustatyta, kad bakterijų augimą kalakutienoje slopino plėvelės, kurių sudėtyje, be išrūgų baltymų, buvo chitozano, spanguolių ir svarainių sulčių. Išaiškinta valgomųjų plėvelių sudėtis, kai plėvelės intensyviausiai slopino mikroorganizmų: *S. typhymurium*, *S. agona, P. expansum*, *L. sakei*, *L. plantarum*, *Campylobacter jejuni*, augimą. Ieškoma būdų, kaip tradiciniuose mėsos gaminiuose sumažinti sintetinių maisto priedų (nitritinės druskos, fosfatų, sorbatų), o jų atliekamas konservavimo, struktūros, spalvos formavimo funkcijas užtikrinti technologinėmis priemonėmis. Tuo tikslu tirtos daržovių kompozicijų konservavimo, struktūros, spalvos formavimo funkcijos gaminant mėsos gaminius. Nustatyta, kaip daržovių kompozicijos darė įtaką karštai ir šaltai rūkytų dešrų išeigai, tekstūros, juslinių savybių, spalvos, nitratų ir glutamo kiekio pokyčiams technologinių procesų metu. Įrodyta, kad pridėtinės daržovės neskatino daugintis pridėtinių startinių kultūrų mikroorganizmams, tačiau stabdė nepageidaujamų koliforminių bakterijų augimą keturias paras brandinant dešras.

Nacionalinės mokslo programos „Sveikas ir saugus maistas“ projektas „Auginimo ir laikymo būdų bei technologijų įtaka sodininkystės ir daržininkystės produktų kokybei“ (LAIKYMAS). Atsakingasis vykdytojas – Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro filialas Sodininkystės ir daržininkystės institutas. KTU projekto vadovė prof. D. Leskauskaitė. 2011–2014.

2012 m. tyrimų objektai buvo įvairios sudėties išrūgų baltymų plėvelės, pagamintos iš įvairiai apdoroto 7 proc. išrūgų baltymų izoliato tirpalo, pridedant skirtingų plastifikatorių ir polisacharido – chitozano. Nustatyta, kad kovalentiniai ryšiai tarp išrūgų baltymų ir plastifikatorių ir plastifikatorių cheminės savybės lėmė skirtingas valgomųjų plėvelių mechanines ir barjerines savybes. Antrosios tyrimų dalies objektas buvo braškės, padengtos skirtingomis valgomomis plėvelėmis. Nustatyta, kad valgomosios plėvelės turėjo skirtingos įtakos braškių biologiškai aktyvių junginių pokyčiams laikymo proceso metu. Plėvelėmis padengtose braškėse labiau sumažėjo vitamino C ir padidėjo antocianų, palyginti su šių junginių pokyčiais plėvele nepadengtose braškėse. Taigi daroma prielaida apie plėvelėmis padengtose braškėse vykstančius intensyvesnius nokimo procesus laikymo proceso metu. Tuomet uogos tampa raudonesnės – jose padaugėja antocianų ir sumažėja askorbo rūgšties.

Nacionalinės mokslo programos „Sveikas ir saugus maistas“ projektas „Vertingesnių ir saugesnių maisto produktų kūrimas taikant augalinės žaliavos kietafazę fermentaciją“ (BIOFITAS). Atsakingasis vykdytojas VDU. KTU projekto vadovė prof. G. Juodeikienė. 2011–2013.

Parinktos kietafazės fermentacijos sąlygos, kaip apdoroti kai kuriuos vaistinius prieskoninius augalus bakteriocinus gaminančiomis pieno rūgšties bakterijomis. Nustatyti vaistinių prieskoninių augalų, būdingų fermentuotų produktų matricoms (pasižyminčių antioksidacinėmis savybėmis ir formuojančių aromatą), junginiai. Įvertintas fermentuotų augalų ekstraktų antimikrobinis poveikis indikatoriniams mikroorganizmams. Parenkant kietafazės fermentacijos sąlygas, modelinėse vaistinių prieskoninių augalų sėklų ir lapų sistemose išryškėjo apdorojimo ultragarsu pritaikymo tikslingumas au-

galinės žaliavos mikrobiologiniam užterštumui sumažinti. Nustatyta, kad kietafazė fermentacija pagerino fermentuotų vaistinių prieskoninių augalų ir sėklų poveikį ir suteikė jiems daug naujų kvapų. Vaistinių prieskoninių augalų kietafazės fermentacijos metu susidariusių junginių antimikrobinio aktyvumo tyrimai atlikti ekstrahuojant fermentuotus augalus superkritiniais skysčiais. Išryškėjo gautų fermentuotų produktų ekstraktų antimikrobinis poveikis *E. coli*, *P. gladioli*, *P. fluorescens*, o kai kurie ekstraktai silpnai veikė *P. cepacia*. Pažymėtina, kad fermentuotų produktų ekstraktų antimikrobinis poveikis *B. subtilis* subsp. *subtilis* buvo stipresnis nei nefermentuotų.

Žemės ūkio, maisto ūkio ir žuvininkystės mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos projektas „Nanokrakmolo ir gamtinių bioaktyviųjų medžiagų kompozicijos funkciniam maistui" (Nanokrakmolas). Atsakingasis vykdytojas – KTU Organinės technologijos katedra. KTU projekto vadovas prof. R. Venskutonis. 2011–2015.
Pagrindinis tikslas – parinkti ir įvertinti augalinės kilmės bioaktyvias medžiagas, kurios galėtų būti panaudotos kramolo pagrindu sukurtose kompozicijose funkcionaliajam maistui gaminti. 2012 m. buvo tiriama raudonėlis (*Origanum vulgare L.*), aronijų uogos (*Aronia melanocarpa*), kai kurios kitos augalinės žaliavos ir jų biologiškai aktyvios medžiagos kaip perspektyvi žaliava funkcionaliojo maisto ir jo pakuočių komponentams gaminti. Nustatyta, kad didžiausia raudonėlio derliaus išgava sudaro 18 t/ha; iš augalinės žaliavos išgaunama iki 0,058 ltr/kg eterinio aliejaus, o vandeniniame ekstrakte randama iki 0,27–0,33 kg/kg ekstrakto fenolinių junginių. Raudonėlio eteriniai aliejai pasižymi stipriu antimikrobiniu poveikiu dėl jų sudėtyje esančio pagrindinio fenolinio junginio karvakrolio; jo ekstraktuose identifikuotos fenolinės rūgštys (rozmarinų rūgštis ir 3-(3,4 dihidroksifenil)-2-hidroksipropankarboksi rūgštis), flavonoidų glikozidai (liuteolin–7-O–gliukuronidas ir apigenin–7-O – gliukuronidas) ir chino rūgštis. Šie junginiai yra stiprūs antioksidantai, be to, yra daug duomenų apie jų naudą žmonių sveikatai. Pagrindiniai kiekybiškai tirtų aronijų veislių lakieji junginiai yra krapų eteris (22,14–26,20 proc. identifikuotų junginių) ir benzaldehidas (9,07–11,96 proc. identifikuotų junginių), tačiau aronijų sulčių kvapui svarbesni esteriai – etil-2-metil-butanoatas, etil-3-metil-butanoatas, etil dekanoatas, pasižymintys būdingu „vaisių" aromatu, taip pat nonanalis („žalias" kvapas); aronija – puikus antocianinų ir kitokių fenolinių junginių (stiprūs antioksidantai) šaltinis. Imobilizuotos modifikuoto nanokrakmolo matricose perspektyvių augalinių žaliavų gamtinės bioaktyvios medžiagos gali būti kaip funkcionaliojo maisto komponentai, naudojami ne tik maisto produktų skonio ir aromato savybėms gerinti, bet ir kaip natūralios antimikrobinės ir antioksidacinės medžiagos. Jais (sausų miltelių pavidalu) galima padengti maisto produktų pakavimo medžiagas ir taip prailginti maisto laikymo ir vartojimo trukmę. Be to, galima tikėtis, kad šios medžiagos padidins biologinę maisto vertę.

Pramoninės biotechnologijos plėtros Lietuvoje 2011–2013 m. programos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros projektas „Naujas antimikrobinis pieno rūgšties bakterijų bioproduktas ekologiškai auginamų grūdų sveikatingumui didinti" (BIOEKOTECH). Vadovė prof. G. Juodeikienė. 2011–2013.
Ištirtos antimikrobinėmis savybėmis pasižyminčių pieno rūgšties bakterijų (PRB) pritaikymo galimybės ekologiškai auginamų grūdų sveikatingumui gerinti. Įvertintas pieno rūgšties bakterijų (PRB) gaminamų bakteriocinų inhibitorinis aktyvumas ir jų jautrumas daiginamų grūdų fermentams. Visos tirtos PRB išskyrė į bakteriocinus panašias medžiagas (BLIS), kurios inhibitoriškai aktyvesnės nei indikatoriniai mikroorganizmai: *F. culmorum* ir *B. subtilis* subsp. *subtilis*. BLIS aktyvumui

F. culmorum neturėjo įtakos dygimo proceso metu padidėjęs proteazinis aktyvumas, tačiau jis mažino BLIS aktyvumą *B. subtilis* subsp. *subtilis.* Tai rodo tirtų PRB tinkamumą plėtojamo biopreparato su fungicidinėmis savybėmis gamybai. Parinkta terpė PRB kultivavimui ir bioproduktų gamybai. Laboratoriniai bandymai, įvertinant bioprodukto poveikį stipriai apkrėstų kviečių ir miežių detoksikacijai, parodė, kad kviečių užterštumas *Fusarium* spp. grybais sumažėjo iki 23 proc., o apdorojant juo miežių grūdus – iki 69 proc.

Lietuvos kaimo plėtros 2007–2013 metų programos „Profesinio mokymo ir informavimo veikla" projektas „Mokslo žinių ir inovacijų sklaida pritaikant geros higienos praktikos ir RVASVT principus ūkyje: pirminėje grūdų, miltų ir kepinių gamyboje". Finansavimo šaltinis – Nacionalinė mokėjimo agentūra (NMA) prie LŽŪM. Vadovė prof. G. Juodeikienė. 2011–2012.
Organizuoti parodomieji bandymai ir mokomieji seminarai, skirti ūkininkų, kurių veikla susijusi su žemės ūkiu ir maistu, profesiniams įgūdžiams stiprinti, mokslo žinioms ir inovacijoms skleisti. Jų tikslas – užtikrinti efektyvią informacijos apie mokslo naujoves maisto saugos ir kokybės grūdų, miltų ir kepinių gamybos grandinėje sklaidą įvairiuose Lietuvos regionuose.

Burnočio komponentų išskyrimo optimizavimas ir modeliavimas taikant kombinuotus frakcionavimo būdus (Fitoekstrakt). LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas prof. R. Venskutonis. 2011–2012.
Tikslas – sukurti efektyvius burnočio (*Amaranthus spp*) komponentų išskyrimo ir frakcionavimo būdus, kompleksiškai taikant tradicinius ir naujus metodus bei modeliuojant jų parametrus, kurie užtikrintų racionalų ir tausojamą augalinės žaliavos perdirbimą į aukštos vertės ir įvairios paskirties funkcionaliuosius komponentus. Kuriami ir tiriami efektyvūs Lietuvoje auginamų burnočio (*Amaranthus spp*) rūšių sudėtinių dalių ir bioaktyvių junginių išskyrimo ir frakcionavimo būdai, kompleksiškai taikant tradicinius ir naujus metodus bei sudarant jų parametrus, užtikrinančius racionalų ir tausojantį augalinės žaliavos perdirbimą į aukštos vertės ir įvairios paskirties funkcionaliuosius komponentus. Tyrimams buvo panaudota 13 burnočio veislių, auginamų Lietuvoje, ir vienas komercinis produktas. Buvo panaudoti pagreitintos ekstrakcijos organiniais tirpikliais ir superkritinės ekstrakcijos anglies dvideginiu deriniai, nustatomi svarbūs augalinės žaliavos ekstrakcijos ir frakcionavimo proceso kintamieji dydžiai: susmulkinimo laipsnis (dalelių dydis), tirpiklio poliškumas, ekstrakcijos temperatūra, slėgis, trukmė, tirpiklio greitis, ekstrakcijos ciklų skaičius, papildomo sistemą modifikuojančio tirpiklio koncentracija taikant ekstrakciją suskystintu anglies dvideginiu, superkrizinės ekstrakcijos atskirtuvų parametrai. Buvo įvertinta tokių kintamųjų įtaka burnočio ekstraktų ir frakcijų išeigai ir savybėms. Eksperimentai buvo planuojami taikant matematinius metodus – sudaroma moksliškai pagrįsta burnočio žaliavos ekstrahavimo ir frakcionavimo schema. Nustatytos ekstraktų ir frakcijų išgavos ir kiti procesų parametrai, taikant šiuolaikiškus chromatografijos ir spektroskopijos metodus, ištirta gautų ekstraktų bei frakcijų cheminė sudėtis ir įvertintos jų savybės, taikant įvairius *in vitro* metodus (antioksidacinio aktyvumo, radikalų sujungimo gebos, lipidų frakcijos patvarumo ir kt.). Sudaryti matematiniai tiriamųjų ekstrakcijos ir frakcionavimo procesų modeliai, kurie atitiko eksperimentiniu būdu gautus rezultatus. Nustatyti ekstrakcijos parametrai, kuriuos taikant galima gauti frakcijas, praturtintas vertingais komponentais – skvalenu ir tokoferoliais. Nustatytieji burnočio ekstrakcijos parametrai galėtų būti išbandyti pusiaugamybinėmis sąlygomis.

Maistinių priedų funkcinių savybių įvertinimas ir panaudojimo galimybių mėsos produktams kurti tyrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8604. Vadovė doc. R. Vinauskienė.
Atlikti originalūs tyrimai mėsos mokslo ir technologijų srityje. Nustačius maisto priedų ir mėsos pakaitalų funkcines savybes, įvertintos mėsos technologinio perdirbimo parametrų gerinimo galimybės.

Specifinio alaus technologinio proceso, naudojant krakmolingos žaliavos priedą, ypatumų ištyrimas bei naujo galutinio produkto gavimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8637. Vadovas doc. R. Kublickas.
Tikslas – naujų technologinių sprendimų alaus pramonėje atsiradimo įgalinimas. 2012 m. atlikti originalūs tyrimai alaus technologijų srityje. Įvertinus mentalo ruošimo proceso specifiką ir alaus fermentavimo eigą, pasiūlyti mentalo užmaišymo būdai, kurie geriausiai tiktų naudojant pasirinktą žaliavą.

Baltymingų grūdinių kultūrų menamo ir faktinio baltymingumo priklausomybės nuo ekstruzijos proceso parametrų tyrimai: ūkio subjekto užsakymas Nr. 8676 Vadovas doc. R. Kublickas.
Tikslas – nustatyti technologinio proceso produktų bei žaliavų menamą ir tikrąjį baltymų kiekį, nustatyti jų kitimą dėl technologinio apdorojimo, taip pat jų priklausomybių nuo proceso parametrų pobūdį, tokio pobūdžio priežastis. 2012 m. atlikti originalūs ekstruduotų grūdinių kultūrų mišinių su komponentu, prisotinančiu produktą organinės kilmės azotu technologijos ir analizės srityje, tyrimai. Nustatyti menamas ir tikrasis baltymų kiekis, jog praktiškai visą azoto turinčią bandinio dalį sudaro baltymai ir peptidai. Nustatytos menamo ir faktinio baltymų kiekio priklausomybių nuo proceso parametrų pobūdžio priežastys ir vieno iš žaliavų komponentų specifika. Visa tai leidžia iš pasirinktų žaliavų kurti naujus produktus, naudojant geriau suvokiamą ir tiksliau apskaičiuojamą sudėtį, taip pat adekvačiai prognozuojamus baltymų nuostolius sukeliančius procesus.

Alaus gamybos technologinio proceso modifikavimo įtakos mentalo filtravimosi savybėms bei galutiniam produktui nustatymas: ūkio subjekto užsakymas Nr. 8677 Vadovas doc. R. Kublickas.
Tikslas – modifikuojant alaus gamybos technologinį procesą ir naudojant savitas žaliavas, sukurti naują produktą, nustatyti alaus gamybos technologinio proceso modifikavimo įtaką mentalo filtravimosi savybėms ir galutiniam produktui. 2012 m. atlikti originalūs alaus technologijų srities tyrimai. Remiantis tyrimų metu įgytomis žiniomis, sukurtas naujas, savita specifikacija pasižymintis produktas, kuris gali būti diegiamas stambioje alaus gamyboje. Nustatyta, kad specifikacijoje pasirinktos žaliavos dėl sumažintos mentalo masės klampos apytiksliai ketvirtadaliu sutrumpina bendrą mentalo filtravimo laiką.

Varškės gamybos technologinių veiksnių įtaka produkto kokybei ir saugai: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8630. Vadovas dr. J. Damašius.
Tikslas – įvertinti kai kurių technologinių veiksnių galimą įtaką varškės kokybei ir saugai. Atliekant tyrimus skirtingais metodais įvertinta žalio pieno sudėtis ir varškės gamybos technologinio proceso įtaka galutinio produkto išeigai. Nustatyta žalio pieno sudėtis ir jo galima įtaka įvykdžius varškės gamybą technologinio proceso gautų išrūgų sudėčiai. Įvertinta kai kurių technologinių procesų įtaką varškės riebalų oksidacijos produktams juos laikant.

Pieno ir pieno produktų kokybinių savybių palyginamieji tyrimai: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8636. Vadovas dr. J. Damašius.

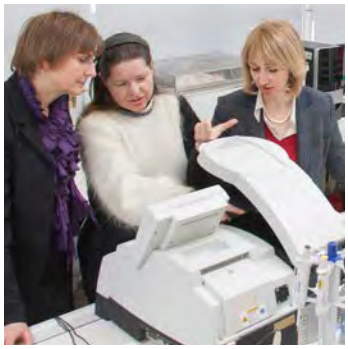
Tikslas – atlikti mokslinius tyrimus siekiant palyginti pieno ir pieno produktų kokybines savybes. Atlikus tyrimus nustatyti kokybiniai skirtumai tarp ekologiškų ir neekologiškų pieno ir jo produktų – įvertinti vitaminų, biologiškai aktyvių antioksidacinėmis savybėmis pasižyminčių junginių ir nepakeičiamų riebiųjų rūgščių kiekiai. Taip pat sukurta nauja metodika pokyčiams brandinant kietuosius fermentinius sūrius ivertinti instrumentiniais metodais.

Probiotinių padermių MCC1 ir MCC2 nešėjų gamybos ir stabilizavimo tyrimai: ūkio subjekto užsakymas Nr. V8667. Vadovas dr. J. Damašius.
Tikslas – pagaminti ir ištirti probiotinių padermių MCC1 ir MCC2 nešėjų prototipus. Įvertinta skirtingų technologinių parametrų įtaka gamybai, atlikti pagamintų prototipų fizikiniai cheminiai ir mikrobiologiniai tyrimai.

Alaus mielių nukartinimo galimybės ir naujų produktų su sausomis alaus mielėmis receptūrų kūrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8659. Vadovas prof. P. R. Venskutonis.
Projektas skirtas alaus mielių nukartinimo galimybėms įvertinti ir naujiems biologiškai vertingiems produktams iš alaus mielių kurti. Tikslas – įvertinti alaus mielių produktų nukartinimo ir naujų biologiškai vertingų produktų sukūrimo galimybes. Šiam tikslui pasiekti keliami šie uždaviniai: 1) atlikti mokslinius tyrimus, skirtus alaus mielių nukartinimo būdams kurti, įvertinti apžvalgą, taip pat šių metodų praktinį pritaikomumą ir tolesnio tobulinimo perspektyvas; 2) ištirti sausų alaus mielių papildų naujų produktų asortimento išplėtimo galimybes panaudojant įvairius natūralius produktus, daugiausia augalinės kilmės ekstraktus; 3) atliekant tyrimus nustatyti metodikas ir priemones, siekiant išplėsti sausų alaus mielių produktų asortimentą, kuris praturtintas įvairiais mineralais, vitaminais, vaistažolėmis, ir pateikti galutiniam vartotojui įvairių spalvų galutinius produktus (mielių dribsnius, tabletes, miltelius). Alaus mielės – vertingas baltyminis produktas, kuriame yra nemažai įvairių vitaminų ir kitų biologiškai aktyvių junginių (peptidų). Tačiau jų juslinių savybių trūkumas yra vienas iš svarbiausių platesnio pritaikymo trikdžių. Šioms savybėms pagerinti ir defektams pašalinti būtinos žinios apie alaus mielėse esančias chemines medžiagas, jų savybes ir pakeitimo būdus. Siekiant padidinti alaus mielių pritaikomumą, taip pat būtina ištirti kompleksinių produktų (pvz., su antioksidacinėmis savybėmis pasižyminčiais augaliniais ekstraktais) sukūrimo galimybes, ištirti įvairių mišinių chemines ir kitas savybes bei technologinius jų paruošimo procesus. Todėl darbas yra pagrįstas originaliais cheminiais ir technologiniais tyrimais, kurie iki šiol nebuvo atlikti.

Superkrizinės ekstrakcijos pritaikymo juodųjų serbentų pumpurų aromato komponentų išskyrimui galimybių ištyrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8641. Vadovas prof. P. R. Venskutonis.
Projektas skirtas naujai technologijai pritaikyti tam, kad būtų sukurti nauji padidintos vertės maisto ir kitos paskirties funkcionalieji komponentai. Tikslas – ištirti superkritinės ekstrakcijos anglies dvideginiu metodo pritaikymo juodųjų serbentų pumpurų aromatui ir kitiems vertingiems komponentams išskirti galimybes. Šiam tikslui pasiekti keliami šie uždaviniai: 1) taikant matematinius metodus, suplanuoti ekstrakcijos proceso optimizavimo eksperimentus pagal parinktus parametrus (slėgį, temperatūrą, trukmę ir tirpiklio srauto greitį); 2) tinkamai paruošti serbentų pumpurų žaliavą ekstrakcijai (liofolizuojant ir džiovinant tradiciniais metodais); 3) atlikti ekstrakcijos

eksperimentus ir nustatyti ekstraktų išeigą; 4) parinkti tinkamiausius parametrus, kuriuos taikant gaunama didžiausia ekstraktų išeiga; 5) įvertinti gautų ekstraktų kokybę; 6) apskaičiuoti vieno matavimo vieneto ekstraktų išgavimo išlaidas. Juodųjų serbentų pumpurai sukaupia labai vertingus antrinio metabolizmo produktus – eterinį aliejų, kuris yra panaudojamas kaip kvapioji medžiaga maisto ir parfumerijos pramonėje. Eteriniam aliejui išskirti iki šiol taikyti tik tradiciniai distiliavimo vandens garais metodai, kuriems būdingi šie pagrindiniai trūkumai: išeiga nedidelė, biologiškai vertingos medžiagos, išskiriamos aukštoje temperatūroje (100 °C), kurios gali prarasti dalį vertės, didelės energijos sąnaudos. Šiuolaikiškas superkrizinės ekstrakcijos anglies dvideginiu metodas galėtų būti perspektyvi alternatyva tradiciniams būdams. Tačiau iki šiol jis nebuvo taikytas juodųjų serbentų pumpurams. Kadangi šis metodas labai selektyvus, jį būtina gerinti kiekvienai naujai žaliavai. Todėl būtina atlikti išsamius mokslinius tyrimus, norint išsiaiškinti šio metodo taikymo galimybes juodųjų pumpurų ekstraktų gamybai. Turint pramoninę superkrizinės ekstrakcijos įrangą, gauti rezultatai galės būti įdiegti į gamybą.



MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Urbonavičienė, Dalia; Viškelis, Pranas; Viškelis, Jonas; Jankauskienė, Julė; Bobinas, Česlovas**. Lycopene and β-carotene in non-blanched and blanched tomatoes // Journal of Food, Agriculture & Environment. Helsinki : WFL Publisher. ISSN 1459-0255. 2012, Vol. 10, no. 2, p. 142-146. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); BIOSIS; Current Contents (Agriculture, Biology & Environmental Sciences); Index Copernicus; CAB Abstracts]. [IF: 0,435, AIF: 1,947 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Česonienė, Laima; Daubaras, Remigijus; Viškelis, Jonas; Šarkinas, Antanas**. Determination of the total phenolic and anthocyanin contents and antimicrobial activity of Viburnum opulus fruit juice // Plant Foods for Human Nutrition. Dordrecht : Springer. ISSN 0921-9668. 2012, Vol. 67, iss. 3, p. 256-261. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 2,358, AIF: 2,471 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Makaravičius, Tomas; Bašinskienė, Loreta; Juodeikienė, Gražina; Van Gool, Martine P.; Schols, Henk.** Production of oligosaccharides from extruded wheat and rye biomass using enzymatic treatment// Catalysis Today. Amsterdam : Elsevier Science. ISSN 0920-5861. 2012, Vol. 196, iss. 1, p. 16-25. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 2,980, AIF: 2,871 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Bubnienė, Giedrė; Daškevičienė, Marytė; Pukalskas, Audrius; Jankauskas, Vygintas; Getautis, Vytautas.** 1,3-Bisdiphenylethe-

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu) **7,19**

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio) **0,5**

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes **3,84**

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose **2,67**

nyl-substituted carbazolyl derivatives as charge transporting materials // Molecules. Basel : Molecular Diversity Preservation International. ISSN 1420-3049. 2012, Vol. 17, no. 12, p. 14846-14857. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 2,428, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].

- **Ložienė, Kristina; Šipailienė, Aušra; Maždžierienė, Ramutė; Labokas, Juozas; Venskutonis, Petras Rimantas.** Composition of essential oil, radical scavenging and antibacterial properties of interspecific hybrid Thymus × oblongifolius Opiz // Records of Natural Products. Gebze-Kocaeli : Academy of Chemistry Globe Publications. ISSN 1307-6167. 2012, Vol. 6, iss. 1, p. 84-88. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,560, AIF: 2,549 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Pukalskas, Audrius; Venskutonis, Petras Rimantas; Salido, Sofia; De Waard, Pieter; Van Beek, Teris A.** Isolation, identification and activity of natural antioxidants from horehound (Marrubium vulgare L.) cultivated in Lithuania // Food chemistry. Oxford : Elsevier Science Ltd. ISSN 0308-8146. 2012, Vol. 130, iss. 3, p. 695-701. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Food Science and Technology Abstracts]. [IF: 3,334, AIF: 2,415 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Juodeikienė, Gražina; Bašinskienė, Loreta; Vidmantienė, Daiva; Makaravičius, Tomas; Bartkienė, Elena.** Benefits of β-xylanase for wheat biomass conversion to bioethanol // Journal of the Science of Food and Agriculture. Malden : Wiley-Blackwell. ISSN 0022-5142. 2012, Vol. 92, iss. 1, p. 84-91. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus); CAB Abstracts; BIOSIS]. [IF: 1,759, AIF: 1,920 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Kraujalytė, Vilma; Leitner, Erich; Venskutonis, Petras Rimantas.** Chemical and sensory characterisation of aroma of Viburnum opulus fruits by solid phase microextraction-gas chromatography–olfactometry // Food chemistry. Oxford : Elsevier Science Ltd. ISSN 0308-8146. 2012, Vol. 132, iss. 2, p. 717-723. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Food Science and Technology Abstracts]. [IF: 3,334, AIF: 2,415 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Bobinaitė, Ramunė; Viškelis, Pranas; Venskutonis, Petras Rimantas.** Variation of total phenolics, anthocyanins, ellagic acid and radical scavenging capacity in various raspberry (Rubus sp.) cultivars// Food chemistry. Oxford : Elsevier Science Ltd. ISSN 0308-8146. 2012, Vol. 132, iss. 3, p. 1495-1501. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Food Science and Technology Abstracts]. [IF: 3,334, AIF: 2,415 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Digaitienė, Agnė; Hansen, Ase; Juodeikienė, Gražina; Eidukonytė, Dalia; Josephsen, J.** Lactic acid bacteria isolated from rye sourdoughs produce bacteriocin-like inhibitory substances active against Bacillus subtilis and fungi // Journal of Applied Microbiology. Malden : Wiley-Blackwell. ISSN 1364-5072. 2012, Vol. 112, iss. 5, p. 732–742. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 2,196, AIF: 3,469 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Gudaitytė, Odeta; Venskutonis, Petras Rimantas; Maždžierienė, Ramutė.** Distribution and chemical polymorphism of the essential oils of Achillea cartilaginea growing wild in Lithuania // Natural Product Research. Oxon : Taylor & Francis Ltd. ISSN 1478-6419. 2012, Vol. 26, iss. 8, p. 722-730. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,031, AIF: 2,505 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Bartkienė, Elena; Juodeikienė, Gražina; Vidmantienė, Daiva.** Nutritional quality of fermented defatted soya and flaxseed flours and their effect on texture and sensory

characteristics of wheat sourdough bread // International journal of food sciences and nutrition. London : Informa Healthcare. ISSN 0963-7486. 2012, Vol. 63, no. 6, p. 722-729. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); MEDLINE; BasicBIOSIS; Chemical Abstracts; Scopus]. [IF: 1,257, AIF: 2,450 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].

- **Kitrytė, Vaida; Adams, An; Venskutonis, Petras Rimantas; De Kimpe, Norbert.** Impact of lipid oxidation-derived aldehydes and ascorbic acid on the antioxidant activity of model melanoidins // Food chemistry. Oxford : Elsevier Science Ltd. ISSN 0308-8146. 2012, Vol. 135, iss. 3, p. 1273-1283. [ISI Web of Science; Food Science and Technology Abstracts]. [IF: 3,334, AIF: 2,415 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Dobravalskytė, Diana; Venskutonis, Petras Rimantas; Talou, Thierry.** Antioxidant properties and essential oil composition of Calamintha grandiflora L // Food chemistry. Oxford : Elsevier Science Ltd. ISSN 0308-8146. 2012, Vol. 135, iss. 3, p. 1539-1546. [ISI Web of Science; Food Science and Technology Abstracts]. [IF: 3,334, AIF: 2,415 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Stelmakienė, Ada; Ramanauskienė, Kristina; Malinauskytė, Ernesta; Leskauskaitė, Daiva.** Modelling of semisolid natural basis and powder of liquorice as active constituent influence on rheological characteristics of systems // Journal of Medicinal Plants Research. Lagos : Academic Journals. ISSN 1996-0875. 2012, Vol. 6, iss. 13, p. 2567-2575. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [M.kr. 05T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

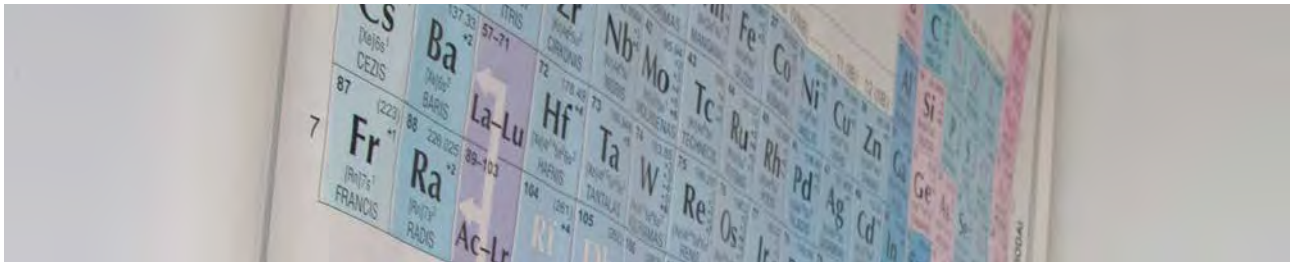
- **Černauskas, Darius; Juodeikienė, Gražina; Vidmantienė, Daiva; Bašinskienė, Loreta; Bartkienė, Elena; Bakutis, Bronius; Baliukonienė, Violeta.** Pieno rūgšties bakterijų ir mielių įtaka Fusarium sp. mikroskopiniais grybais pažeistų miežių fermentacijai ir detoksikacijai // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 2(60), p. 50-56. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Degutytė, Aušra; Gruzdienė, Dainora; Murkovic, Michael.** Stability of refined rapeseed oil with unrefined wheat germ and sesame seed oils at frying temperature // Maisto chemija ir technologija= Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas: KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 1, p. 5-12. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Ugintaitė, Monika; Gruzdienė, Dainora; Murkovic, Michael.** Changes occurring in the chemical composition and oxidative stability of camelina (Camelina sativa L.) oil, oil blends and emulsions with and without additives during storage at 40 °C // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 1, p. 84-92. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Bartkienė, Edita; Vidmantienė, Daiva; Juodeikienė, Gražina; Čižeikienė, Dalia; Bašinskienė, Loreta; Valatkevičienė, Žydronė.** Alternatyvaus plikinio, fermentuoto skirtingomis pieno rūgšties bakterijomis, įtaka pusruginės duonos kokybei // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas :

KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 2, p. 5-13. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].

- **Gružinskaitė, Gabija; Jasutienė, Ina; Keršienė, Milda; Leskauskaitė, Daiva; Mulkytė, Kristina.** Chromatografijos sąlygų įtaka vitamino D3 nustatymui piene // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 2, p. 14-22. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Ramonaitytė, Danutė Teresė.** Gravimetrinio metodo pritaikymas nustatyti sojų baltyminius produktus smulkintos mėsos gaminiuose // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 2, p. 53-64. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Šarkinas, Antanas; Jasinauskienė, Daiva.** Bakterijų ir mielių jautrumas juodųjų, raudonųjų serbentų ir agrastų hibridų sultims // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 2, p. 65-71. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Vinauskienė, Rimantė; Eisinaitė, Viktorija; Leskauskaitė, Daiva.** Influence of vegetable additives to the formation of color in hot smoked sausages during ripening // ICOMST 2012 : 58th International Congress of Meat Science and Technology, August 12-17, 2012, Montreal, Canada. Montreal: CMC, 2012. ISBN 9780981046365. p. [1-3]. [M.kr. 05T].
- **Kraujalytė, Vilma; Kaupienė, Jovita; Stasiškis, Andrius.** Ecological house building in Lithuania // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas: Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 121-125. [M.kr. 02T].
- **Juodeikienė, Gražina; Bartkienė, Elena; Viškelis, Pranas; Urbonavičienė, Dalia; Eidukonytė, Dalia; Bobinas, Česlovas.** Fermentation processes using lactic acid bacteria producing bacteriocins for preservation and improving functional properties of food products // Advances in Applied Biotechnology /Ed. by M. Petre. Rijeka : InTech, 2012. ISBN 9789533078205. p. 63-100. [M.kr. 05T].
- **De Koe, Willem J.; Juodeikienė, Gražina.** Mycotoxin contamination of wheat, flour and bread // Breadmaking : Improving Quality (Second edition). Cambridge : Woodhead Publishing, 2012. ISBN 9780857090607. p. 614-658. [M.kr. 05T].
- **Stahl-Biskup, Elisabeth; Venskutonis, Petras Rimantas.** Thyme // Handbook of Herbs and Spices. Vol. 1. Cambridge : Woodhead Publishing Limited, 2012. (Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition, No. 227). ISBN 9780857090393. p. 499-525. [M.kr. 05T].



NEORGANINĖS CHEMIJOS KATEDRA

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Ingrida Ancutienė
habil. dr. Vitalijus Janickis

Docentai:
dr. Remigijus Ivanauskas
dr. Nijolė Kreivėnienė
dr. Valentina Krylova
dr. Neringa Petrašauskienė
dr. Vida Judita Šukytė

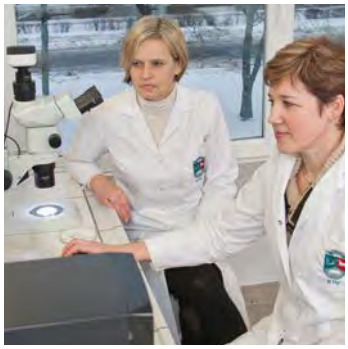
Lektorė dr. Skirma Žalenkienė

Doktorantas
Algimantas Ivanauskas

Mokomosios laboratorijos vedėja
dr. Rūta Stokienė

Laborantė Dalia Jankūnienė

Administratorė
Ilona Nemira Sadauskienė



Radvilėnų pl. 19
LT-50254 Kaunas

Vedėja – prof. dr.
Ingrida Ancutienė
Tel. (8 37) 30 01 71
El. p. ingrida.ancutiene@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Laboratorinė įranga

Neorganinės chemijos mokslo laboratorija: atominis absorbciometras „Perkin Elmer 503“, spektrofotometras UV/VIS, spektrometras „LAMBDA 25“ („Perkin Elmer“), stereomikroskopas kristalams tirti „Olympus SZX7“, pH matuoklis „Knick 766“, elektroninės svarstyklės „Kern PEJ 220–3M“ ir „KERN ABJ 220-4M“, džiovinimo spintos „Binder BD 115“,

vandens vonelės GFL 1004, purtyklė „IKA MS 3 basic“, kaitinamos magnetinės maišyklės su IKA C-MAG HS4 IKAMAG ir kita laboratorinė įranga.

Doktorantūros moduliai

- Aukštesnioji neorganinė chemija (prof. V. Janickis);
- chalkogenų chemija (prof. V. Janickis).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Metalų chalkogenidų sluoksnių dielektrikų paviršiuje sudarymas ir apibūdinimas

prof. V. Janickis
prof. I. Ancutienė
doc. N. Kreivėnienė
doc. R. Ivanauskas
doc. V. Krylova
doc. N. Petrašauskienė
dr. R. Stokienė
dr. S. Žalenkienė

Tęsiami įvairių polimerinių medžiagų modifikavimo metalų chalkogenidų sluoksniais tyrimai. Ištirti ir palyginti puslaidininkinių ir elektrai laidžių mišriųjų vario chalkogenidų susidarymo poliamido paviršiuje sorbciniu ir difuziniu metodu procesai, naudojant įvairių telūropentationatų tirpalus kaip chalkogenų pirmtakus. Ištirta šių procesų kinetika, gautų sluoksnių fazinė sudėtis ir sluoksnių elektrinės kvadrato varžos dydžio priklausomybės nuo poliamido chalkogeninimo pirmtako prigimties ir chalkogeninimo sąlygų.

Naujų V ir VI pagrindinių grupių elementų junginių susidarymo ir savybių tyrimas

prof. V. Janickis
dr. F. Savickas

Ištirta reakcija tarp selenito ir tiofosfato, esant askorbo rūgščiai. Pateikta, kad šios reakcijos rezultatas – susidaro monoselenandi(monotiofosfato) – monoselenandisulfandifosfonato jonai, kurie tam tikromis sąlygomis iš reakcijos mišinio išskirti kristalinės trans-dipiridino-bis(-dimetilglioksimato)kobalto(III)trihidromonoselenandisulfandifosfonato dihidrato druskos pavidalu.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Janickis, Vitalijus.** Contribution to halo-chalcogenates chemistry // Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie. Wein-

heim: Wiley-VCH. ISSN 0044-2313. 2012, Vol. 638, iss. 2, p. 261-274. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,163, AIF: 2,482 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].

- **Savickas, Feliksas; Janickis, Vitalijus.** Synthesis of monoselenanedisulfanediphosphonate by the reaction of selenous acid with thiophosphate in the presence of ascorbic acid // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, nr. 1, p. 18-23. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Žalenkienė, Skirma; Janickis, Vitalijus.** Comparison of telluropentathionates as precursors for the formation of semiconductive copper chalcogenide layers // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 2, p. 112-118. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Krylova, Valentina.** The study of silver sulfide layers formed on the polyamide film surface // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, Nr. 3, p. 203-209. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Kacevičiūtė, Ingrida; Milašienė, Daiva; Ivanauskas, Remigijus; Radžiūnaitė, Gražina; Urbelis, Virginijus.** Formation of the silver selenide layer on polyester fibres // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012/ Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 83-87. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Krylova, Valentina; Samuolaitienė, Lina.** Formation and characterization of Ag2S thin films // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 558-561. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 05T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

ORGANINĖS CHEMIJOS KATEDRA

Radvilėnų pl. 19
LT-50254 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Vytas Martynaitis

Tel. (8 37) 45 65 61
El. p. vytas.martynaitis@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
habil. dr. Zigmuntas Jonas Beresnevičius
dr. Vytautas Getautis
dr. Vytas Martynaitis
habil. dr. Vytautas Mickevičius
habil. dr. Algirdas Šačkus

Docentai:
dr. Ilona Jonuškienė
dr. Arvydas Kanopa
dr. Linas Miknius
dr. Kęstutis Rutkauskas
dr. Birutė Sapijanskaitė
dr. Dalė Vieželienė

Lektorius dr. Tadas Malinauskas

Vyresn. mokslo darbuotojai:
dr. Marytė Daškevičienė
dr. Sonata Krikštolaitytė
dr. Vytas Martynaitis
dr. Kęstutis Rutkauskas

Mokslo darbuotojai:
dr. Tadas Malinauskas
dr. Joana Solovjova
dr. Ingrida Tumosienė

Jaunesn. mokslo darbuotojos:
dr. Eglė Arbačiauskienė
Rita Vaickelionienė

Mokslininkė stažuotoja
dr. Joana Solovjova

Projekto vyr. mokslo darbuotojai:
dr. Marytė Daškevičienė
Sonata Krikštolaitytė
dr. Vytas Martynaitis
Mikas Vengris

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai:
Anatolijus Eisinas
Rasa Steponavičiūtė
Daiva Tomkutė-Lukšienė
Simona Urnikaitė

Projekto tyrėjos:
dr. Giedrė Bubnienė
Miglė Dagilienė
Greta Ragaitė

Doktorantai:
Kazimieras Anusevičius
Rasa Butkutė
Miglė Dagilienė
Ramunė Gustevičiūtė
Urtė Jagminienė
Arūnas Jonušas
Greta Ragaitė
Rasa Steponavičiūtė
Daiva Tomkutė Lukšienė
Rita Vaickelionienė
Gytė Vilkauskaitė
Živilė Žukauskaitė

Projekto inžinierė Ieva Petrikytė

Laboratorijos vedėja
dr. Bronė Barvainienė

Chemikė tyrėja dr. Aušra Voskienė

Vyr. laborantės:
Danutė Borisienė
Rima Stankevičienė
Alma Urbonavičienė

Technikė ir referentė
Kazytė Kaminskienė

Vyr. technikės:
Danutė Borisienė
Alma Urbonavičienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Laboratorinė įranga

Branduolinio magnetinio rezonanso laboratorija, mikroanalizės laboratorija, naftos technologijos laboratorija, organinės sintezės mokslo laboratorijos, biotechnologijos laboratorija, mikrobiologijos laboratorija.

Preparatinė chromatografijos sistema (*Buchi*, Šveicarija), dujinis chromatografas su liepsnos jonizaciniu detektoriumi ir dvidimensis dujų chromatografas su masės detektoriumi, šiluminės vertės nustatymo prietaisas. 2012 m. įsigyta ciklinės voltampermetrijos aparatas (Bio-Logic SP-150), plėvelių liejimo prietaisas KW-4A (*Chemat technology Inc.*), fluorescencijos gyvavimo trukmės ir kvantinės išeigos matavimo prietaisas (*Edinburgh Instruments*), branduolių magnetinio rezonanso spektrometras „Avance III 4000 (Bruker)“, lazerinė žybsnio fotolizės sistema, turinti nanosekundinį lazerį („EKSPLA NL301G“), oktaninio skaičiaus nustatymo prietaisas „PetroSpec GS-ppA-1“, cetaninio skaičiaus nustatymo prietaisas „PetroSpec TD-PPA-1“.

Doktorantūros moduliai

Dažų chemija (prof. V. Getautis); azoto heterociklinių junginių chemija (prof. V. Mickevičius); aukštesnioji organinė chemija (prof. A. Šačkus); šiuolaikiniai spektrinės analizės metodai (prof. A. Šačkus); naftos chemijos ir perdirbimo inovacijos (doc. L. Miknius).

Apgintos disertacijos

Chemijos mokslų daktaro disertacijos:

Vilija Kriščiūnienė. Kai kurių heterociklinių ir karbohidratinių junginių selektyvus funkcionalizavimas atliekant Pd- ir Cu- katalizuojamas kryžminio jungimo reakcijas (vadovas prof. A. Šačkus).

Vida Buinauskaitė. Spiro[indolo-2,2′-pirolidin]-5′-ono ir spiro[indolo-2,2′-piperidin]-6′-ono darinių sintezė ir redukcinis žiedo atidarymas (vadovas prof. A. Šačkus).

Asta Žukauskaitė. Funkcionalizuotų mažianarių azaheterociklinių aminorūgščių darinių sintezė ir tyrimas (vadovas prof. A. Šačkus).

Chemijos inžinerijos mokslų daktaro disertacija.

Dovilė Žiaukienė. N-pakeistų aminorūgščių, 1,4-dipakeistų 2-pirolidinonų įtaka rapsų (Brassica napus L.) biometriniams rodikliams, derliui ir jo kokybei (vadovas prof. V. Mickevičius).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Organinių fotopuslaidininkių sintezė

prof. V. Getautis
dr. M. Daškevičienė
dr. T. Malinauskas
dr. G. Bubnienė
doktorantė
D. Tomkutė-Lukšienė
S. Urnikaitė.

Ištirta karbazol-2-olio ir jo alkildarinių sąveika su difenilacetaldehidu. Išmatuotas susintetintų 1,3- bei 3,6-bisdifeniletenillkarbazolo darinių krūvininkų dreifinis judris. Susintetinti monomerai, polimerai ir dimerai, turintys 1,3- arba 3,6-bisdifeniletenilkarbazolo chromoforų. Ištirtos jų optinės, terminės ir fotoelektrinės savybės. Susintetinti stikliški 3,6-bisdifeniletenilkarbazolo dariniai, sudarantys aukštos kokybės sluoksnius tiek su bisfenolio Z polikarbonatu, tiek su hidroksigrupes turinčiu polimeru – polivinilbutiraliu. Sutinklintų sluoksnių gavimui susintetintas du 1,3-bisdifeniletenilkarbazolo chromoforus turintis tetraepoksipropildarinys.

Augimo reguliatorių sintezė

prof. Z. J. Beresnevičius
prof. V. Mickevičius
doc. K. Rutkauskas
doc. I. Jonuškienė
doc. B. Sapijanskaitė
dr. I. Tumosienė
dr. A. Voskienė
doktorantai
K. Anusevičius
U. Jagminienė
R. Gustevičiūtė
R. Vaickelionienė

Tyrimai susieti su 3-(pakeistųjų fenil)aminopropano ir 3,3'-[(pakeistųjų fenil)imino]bis-propano rūgščių ir jų hidrazidų ciklizacija į kondensuotuosius (pirimidino, chinolino, chinoksalino tipo) ir nekondensuotuosius penkianarius (azolų tipo) junginius. Sintetinti nauji fluorą turintys 1-arilpakeisti 4-karboksi-2-pirolidinono dariniai, ištirtos jų reakcijų su įvairiais elektrofiliniais ir nukleofiliniais reagentais. Susintetinti nauji 1-aril-4-hidrazinokarbonil-2-pirolidinonai, jų hidrazidai, ištirta jų kondensacija su alifatiniais bei aromatiniais karboniliniais junginiais, gauti necikliniai ir heterocikliniai junginiai. Ištirtos N-fenil-N-tiokarbamoil-b-alanino ir jo α- ir β-metilanalogų reakcijos su monochloracto rūgštimi, chloracetaldehidu, chloracetonu, bromacetofenonu ir 2,3-dichlor-1,4-naftochinonu, kurių metu susintetinti pakeisti kondensuoti ir nekondensuoti aminotiazolų dariniai. Tirta susintetintų junginių struktūra, jų poveikis augalų augimui, antimikrobinis, antioksidacinis aktyvumai.

Organinė sintezė

prof. A. Šačkus
prof. V. Martynaitis
dr. J. Solovjova
dr. S. Krikštolaitytė
doc. L. Miknius
dr. E. Arbačiauskienė
doktorantės
M. Dagilienė
G. Ragaitė
R. Steponavičiūtė
Ž. Žukauskaitė.

Atliekant ultragreitų fotochrominių junginių 5a,13-metanobenz[f][1,3]oksazepino[3,2-a]indolo heterociklinės sistemos pagrindu tyrimus, buvo ištirta bazių įtaka izomerinių junginių susidarymui. Siekiant išsiaiškinti cis- ir trans-5a,13-metanobenz[f][1,3]oksazepino[3,2-a]indolo-12-karboksamidų fotochromizmo skirtumus, buvo išauginti cis-izomero ir trans-izomero monokristalai ir atlikta šių kristalų rentgenostrutūrinė analizė. Vykdant naujų heterociklinių sistemų kūrimą, buvo susintetinta nauja sistema – 1',3,3',4-tetrahidrospiro[chromen-2,2'-indolai]. Buvo susintetinti cikliniai enamino α-ketonai - 10,10-dimetil-6,7-dihidropirido[1,2-a]indol-8(10H)-onai, kuriuos sukondensavus su fenilhidrazinais buvo gauti atitinkami hidrazonai. Kuriant naujas α-aminorūgštis, tirta galimybė jas pritaikyti foldamerų ir peptidų sintezei. Buvo susintetinti 2-(aminometil) aziridin-2-karboksirūgščių dariniai ir 3-aminoazetidin-3-karboksirūgščių dariniai ir iš jų gauti atitinkami peptidai.

MTEP PROJEKTAI

Augalų augimo reguliatorių sintezės laboratorinė įranga.

Dažiosios ir daugiafunkcės organinės medžiagos energiją taupančioms technologijoms: sintezė, struktūra ir savybės (FOTOMOLEKULĖS): visuotinės dotacijos projektas pagal Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 3-iąjį prioritetą „Tyrėjų gebėjimų stiprinimas". Vadovas prof. V. Getautis. 2011–2015.
Tęsiama efektyvių dažiklių ir kietosios būsenos elektrolitų hibridinėms saulės celėms sintezė bei jų savybių tyrimas. Susintetinti nauji bemetaliai organiniai D-D-A struktūros dažikliai. Pasiūlyti ir susintetinti trifenilamino dažikliai, turintys vieną arba dvi prie nanoporėto titano dioksido paviršiaus lengvai besijungiančias rodanino acto rūgšties grupes, kuriuose π-konjuguoto tiltelio rolę atlieka du hidrazono fragmentai. Surastas labai efektyvus organinių dažiklių adsorbcijos titano dioksido paviršiumi būdas, dėl kurio šviesos sugertis geriausiai atitinka saulės spektrą.

Antioksidantų kitimo įvertinimas augalų kultūrose in vitro (AKIAKIV): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovė doc. I. Jonuškienė. 2012.

Atlikus antioksidacinį augalų kultūrų *in vitro* įvertinimą, nustatyta, kad didžiausią antioksidacinį aktyvumą turėjo jonažolės (*Hypericum perforatum L.*) kaliaus kultūra, susiformavusi ant *Murashige-Skoog* (MS) terpės su 6-benzilaminopurinu (2 mg/l), 1-naftilacto rūgštimi (0,2 mg/l) ir 2-{3-[4-(1,2,3-oksadiazol-5-il)-2-okso-1-pirolidinil]fenoksi}-3-{3-[4-(1,3,4-oksadiazol-2-il)-2-okso-1-pirolidinil]fenoksi}naftochinonu(1,5 mg/l). Gauta, kad daugiausia flavonoidų buvo jonažolėje, kai ji augo MS terpėje su 3-(4-metilfenil)-1-fenil-3-{2-[5-(fenilamino)-1,3,4-tiadiazol-2-il]etil}tiokarbamidu (0,5 mg/l). Ištirta, kad didžiausias bendras fenolinių junginių kiekis buvo jonažolės kaliaus suspensijoje, naudojant skystą MS terpę su BAP (2,5 mg/l) su NAR (0,5 mg/l) ir metilžasmonatu (150 μM).

Bicikliniai 1, 3-benzoksazepino[3, 2-a]indolai – naujo tipo molekuliniai perjungikliai (molekuliniai perjungikliai): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas prof. V. Martynaitis. 2012–2014.
Ieškant naujo tipo molekulinių perjungiklių, susintetinti molekuliniai perjungikliai 1,3-benzoksazepino [3,2-a]indolai. Ištirtos šių junginių modifikavimo galimybės, keičiant amidinę grupę į karboksi- ir alkoksikarbonilinę grupę. Nustatyta, kad trans-1,3-benzoksazepino [3,2-a]indolo karboksamidiniai dariniai lengvai hidrolizinasi šarmų tirpaluose, o cis-izomerai nereaguoja net ilgą laiką virinant nei rūgštyje, nei šarme. Nanosekundinio lazerio žybsnio fotolizės eksperimentais nustatytos minėtų molekulinių perjungiklių fotoinicijuotų spalvotųjų formų gyvavimo trukmės.

Krosnių kuro cheminės sudėties tyrimas, kuro kilmės nustatymas ir nustatymo metodikos sukūrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8646. Vadovas doc. L. Miknius.
Taikant dujų chromatografijos metodą, ištirtos skirtingos kilmės naftos

ir giminingų produktų (skalūnų alyvos, koksocheminio kuro) viršerdvės mėginių komponentinės kokybinės ir kiekybinės sudėtys. Identifikuoti būdingieji organiniai junginiai, pagal kurių santykinį kiekį tiriamajame mėginyje galima spręsti apie jo kilmę. Įtraukiant kitų fizikinių cheminių parametrų matavimus, sukurta metodika, pagal kurią galima patikimai identifikuoti skystojo kuro kilmę.

Naftos produktų ir vandens emulsijos perskyrimo technologijos sukūrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8653. Vadovas doc. L. Miknius.

LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas prof. V. Martynaitis. 2012–2014.
Ištirta įvairių veiksnių (temperatūros, pH, padidintos gravitacijos, skirtingo poveikio principo cheminių priedų) įtaka stabiliųjų sunkiųjų naftos produktų (mazuto ir pan.) ir vandens stabiliųjų emulsijų suardymui. Pateiktos šio tipo emulsijos suardymo rentabili technologija ir rekomendacijos perkeliant procesą iš laboratorinio mastelio į pramoninį.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Tumosienė, Ingrida; Jonuškienė, Ilona; Kantminienė, Kristina; Beresnevičius, Zigmuntas Jonas.** The synthesis of azole derivatives from 3-[(4-methylphenyl)amino]propanehydrazide and its N'-phenylcarbamoyl derivatives, and their antibacterial activity // Monatshefte fur Chemie. Vienna : Springer-Verlag Wien. ISSN 0026-9247. 2012, Vol. 143, iss. 10, p. 1441-1450. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,629, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Intaitė, Vida; Voskienė, Aušra; Vaickelionienė, Rita; Mikulskienė, Gema; Mickevičius, Vytautas.** Synthesis and structure of new 1,3-disubstituted 5-oxopyrrolidine derivatives // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, Nr. 1, p. 52-60. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Tumosienė, Ingrida; Beresnevičius, Zigmuntas Jonas.** Synthesis of azolethione derivatives from 3-(phenylamino)propanehydrazide // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius: Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, nr. 1, p. 48-51. [ISI Web of Science; Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].

- **Kriščiūnienė, Vilija; Rousseau, Jolanta; Tatibouët, Arnaud; Šačkus, Algirdas.** Pd-catalyzed cross-coupling reactions of benzo- and thieno-annelated pyrimidinones, possessing the benzylsulfanyl moiety // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, nr. 1, p. 36-42. [ISI Web of Science; Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Rageliene, Lina; Grėbliūnaitė, Eglė; Treigienė, Rasa; Mickevičius, Vytautas.** Influence of hydrophobicity on dye sorption into wool and physical properties of dyed wool fibre // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, nr. 2, p. 69-75. [ISI Web of Science; Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Rutkauskas, Kęstutis; Tumosienė, Ingrida; Kantminienė, Kristina; Beresnevičius, Zigmuntas Jonas.** Synthesis and heterocyclization of N-[4-(1,3-benzothiazol-2-yl)phenyl]-β-alanines // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, nr. 4, p. 312-321. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Buinauskaitė, Vida; Dargytė, Monika; Šačkus, Algirdas.** Synthesis and microwave-promoted Suzuki-Miyaura cross-coupling reactions of 5-bromo-1,3,3-trimethyl-1,3- dihydro-6'H-spiro[indole-2,2'-piperidin]-6'-one // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, nr. 4, p. 322-327. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Kazlauskas, Karolis; Miasojedovas, Arūnas; Dobrovolskas, Darius; Arbačiauskienė, Eglė; Getautis, Vytautas; Šačkus, Algirdas; Juršėnas, Saulius.** Self-assembled nanoparticles of p-phenylenediacetonitrile derivatives with fluorescence turn-on // Journal of Nanoparticle Research. Dordrecht : Springer. ISSN 1388-0764. 2012, Vol. 14, iss. 6, art. no. 877, p. [1-13]. [ISI Web of Science; Science Direct; Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 2,175, AIF: 4,311 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Voskienė, Aušra; Sapijanskaitė, Birutė; Mickevičius, Vytautas; Jonuškienė, Ilona; Stasevych, Maryna; Komarovska-Porokhnyavets, Olena; Musyanovych, Rostyslav; Novikov, Volodymyr.** Synthesis and microbiological evaluation of new 2- and 2,3-diphenoxysubstituted naphthalene-1,4-diones with 5-oxopyrrolidine moieties // Molecules. Basel : Molecular Diversity Preservation International. ISSN 1420-3049. 2012, Vol. 17, no. 12, p. 14434-14448. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 2,428, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].

Fotochrominių junginių tyrimų ir sintezės grupė darbuotojos.

Augalų augimo reguliatorių sintezės lab. darbuotojos, vad. Z. J. Beresnevičius

- **Bubnienė, Giedrė; Daškevičienė, Marytė; Pukalskas, Audrius; Jankauskas, Vygintas; Getautis, Vytautas.** 1,3-Bisdiphenylethenyl-substituted carbazolyl derivatives as charge transporting materials // Molecules. Basel : Molecular Diversity Preservation International. ISSN 1420-3049. 2012, Vol. 17, no. 12, p. 14846-14857. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 2,428, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Navickaitė, G.; Seniutinas, G.; Tomašiūnas, Rolandas; Petruškevičius, Raimondas; Getautis, Vytautas; Daškevičienė, Marytė.** Photoinduced orientational dynamics of azophenylcarbazole molecules in polycarbonate // Dyes and Pigments. Oxford : Elsevier Science. ISSN 0143-7208. 2012, Vol. 92, iss. 3, p. 1204-1211. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Science Direct]. [IF: 3,532, AIF: 1,943 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Seniutinas, G.; Malinauskas, T.; Tomašiūnas, Rolandas; Petruškevičius, Raimondas; Petrikytė, I.; Getautis, Vytautas.** Photoinduced optical functionalism of branched azophenylcarbazoles in molecular glass matrices // Molecular Crystals and Liquid Crystals. Oxon : Taylor & Francis Ltd. ISSN 1542-1406. 2012, Vol. 556, no. 1, p. 124-134. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; COMPENDEX]. [IF: 0,530, AIF: 2,209 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Urnikaitė, Simona; Malinauskas, Tadas; Gaidelis, Valentas; Jankauskas, Vygintas; Getautis, Vytautas.** Air-stable, narrow-band-gap ambipolar C60 fullerene–hydrazone hybrid materials // Chemistry-An Asian Journal. Malden : Wiley-Blackwell. ISSN 1861-4728. 2012, Vol. 7, iss. 3, p. 614-620. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 4,572, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Seniutinas, G.; Tomašiūnas, Rolandas; Czaplicki, R.; Sahraoui, B.; Daškevičienė, Marytė; Getautis, Vytautas; Balevičius, Zigmas.** Arylmethylene-1,3-indandione based molecular glasses : third order optical non-linearity // Dyes and Pigments. Oxford : Elsevier Science. ISSN 0143-7208. 2012, Vol. 95, iss. 1, p. 33-40. [ISI Web of Science; Science Direct]. [IF: 3,532, AIF: 1,943 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Bieliauskas, Aurimas; Martynaitis, Vytas; Getautis, Vytautas; Malinauskas, Tadas; Jankauskas, Vygintas; Kamarauskas, Egidijus; Holzer, Wolfgang; Šačkus, Algirdas.** Synthesis of electroactive hydrazones derived from 3-(10-alkyl-10H-phenothiazin-3-yl)-2-propenals and their corresponding 3,3'-bispropenals // Tetrahedron. Oxford : Pergamon-Elsevier Science Ltd. ISSN 0040-4020. 2012, Vol. 68, iss. 18, p. 3552-3559. [ISI Web of Science; Science Direct; Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 2,803, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Buinauskaitė, Vida; Martynaitis, Vytas; Mangelinckx, Sven; Kreiza, Gediminas; De Kimpe, Norbert; Šačkus, Algirdas.** Facile synthesis of spiro[benzo[e]indole-2,2'-piperidine] derivatives and their transformation to novel fluorescent scaffolds // Tetrahedron. Oxford :

Pergamon-Elsevier Science Ltd. ISSN 0040-4020. 2012, Vol. 68, iss. 45, p. 9260-9266. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Science Direct; Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 2,803, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].

- **Anusevičius, Kazimieras; Vaickelionienė, Rita; Mickevičius, Vytautas.** Unexpected cyclization of N-aryl-N-carboxy-ethyl-β-alanines to 5,6-dihydrouracils // Chemistry of Heterocyclic Compounds: translated from Russian. New York : Springer. ISSN 0009-3122. 2012, Vol. 48, iss. 7, p. 1105-1107. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus); SpringerLINK]. [IF: 0,634, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Brazienė, Zita; Jakienė, Elena; Žiaukienė, Dovilė; Mickevičius, Vytautas.** N-(4-Metoksi-2-nitrofenil)-β-alanino natrio druskos poveikis vasarinių rapsų (Brassica napus L.) derliaus kokybei // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 1(59), p. 46-53. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 03P].
- **Vaickelionienė, Rita; Sapijanskaitė, Birutė; Mickevičius, Vytautas.** 4-(1H-Benzimidazol-2-il)-1-[3-(trifluormetil)fenil]-2-pirolidinono sintezė ir transformacijos // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 2(60), p. 37-43. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Kaminskaitė, Vitalija; Jonuškienė, Ilona; Voskienė, Aušra.** 3-(6,11-Diokso-6,11-dihidro-12H-benzo[b]fenoksazin-12-il)butano rūgšties poveikis rapsų (Brassica napus L.) morfogenezei in vitro ir gliukozinolatų bei tiocianatų kiekiui // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 2(60), p. 44-49. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Blėkaitytė, Vilma; Jonuškienė, Ilona; Mickevičius, Vytautas.** N-Pakeistų β-alaninų su naftochinono ir tiazolo fragmentais poveikio paprastosios jonažolės augimui in vitro ir metabolitų kaupimui tyrimas // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 4(62), p. 29-35. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].

Fotochrominių junginių tyrimų ir sintezės grupė mokslinė įranga.

ORGANINĖS TECHNOLOGIJOS KATEDRA

Radvilėnų pl. 19
LT-50254 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Juozas Vidas Gražulevičius

Tel. (8 37) 30 01 92, el. p.
juozas.grazulevicius@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Gintaras Buika
habil. dr. Juozas Vidas Gražulevičius
dr. Saulius Grigalevičius
dr. Jolanta Liesienė
habil. dr. Algirdas Žemaitaitis

Docentai:
dr. Kęstutis Beleška
dr. Jurgita Kazlauskė
dr. Rima Klimavičiūtė
dr. Jolita Ostrauskaitė

Asistentė Odeta Petrauskaitė

Vyriaus. mokslo darbuotojas
dr. Saulius Grigalevičius

Vyr. mokslo darbuotojai:
dr. Joana Bendoraitienė
dr. Rima Klimavičiūtė
dr. Ramūnas Lygaitis,
dr. Ramunė Rutkaitė

Mokslo darbuotojai:
dr. Edita Mažonienė
dr. Jūratė Simokaitienė
dr. Justa Širvaitytė,
dr. Aušra Tomkevičienė

Jaunesn. mokslo darbuotoja
Laura Pečiulytė

Mokslininkas stažuotojas
dr. Ernestas Zaleckas

Projekto tyrėja dr. Jurgita Kazlauskė

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojai:
habil. dr. Juozas Vidas Gražulevičius
dr. Saulius Grigalevičius,
dr. Jolanta Liesienė
habil. dr. Algirdas Žemaitaitis

Projekto vyr. mokslo darbuotojai:
dr. Joana Bendoraitienė
dr. Gintaras Buika
dr. Ramūnas Lygaitis,
dr. Rima Klimavičiūtė
dr. Jolita Ostrauskaitė
dr. Ramunė Rutkaitė,
dr. Jūratė Simokaitienė
dr. Aušra Tomkevičienė

Projekto mokslo darbuotoja
dr. Asta Michalevičiūtė

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai:
Audrius Bučinskas
Paulius Pavelas Danilovas
Dalius Gudeika,
Agnė Ivanauskaitė
Jonas Keruckas
Nadzeya Kukhta
Viktorija Mimaitė

Projekto vyr. laborantė
Odeta Petrauskaitė

Projekto laborantė
Kristina Kavaliauskaitė

Projekto inžinieriai:
Melita Baronaitė
Gintarė Kručaitė
Rasa Laurinavičiūtė,
Tomas Matulaitis
Daiva Tavgenienė

Projekto jaunesn. laborantė
Sigita Kašėtaitė

Projekto administratorės:
Monika Čekavičiūtė
Eglė Stanislovaitytė

Laboratorijų vedėjos:
dr. Julė Kiverienė
Ina Marija Liutvinienė

Doktorantai:
Audrius Bučinskas
Monika Čekavičiūtė
Paulius Pavelas Danilovas
Mindaugas Dubininkas
Jevgenij Galkin
Raimonda Grinienė
Dalius Gudeika
Sandra Gustaitė
Agnė Ivanauskaitė
Jonas Keruckas
Nadzeya Kukhta
Viktorija Mimaitė
Odeta Petrauskaitė
Eglė Stanislovaitytė

Vyr. inžinierė ir vyr. laborantė
Violeta Valeikienė

Vyr. inžinierė tyrėja
Ieva Liatukienė

Metodininkė
dr. Asta Michalevičiūtė

Administratorė
Beata Nijolė Mockaitytė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Polimerų chemijos laboratorija; polimerų, tekstilės ir odų technologijų laboratorija; spektrofotometrijos laboratorija.

Molekulinių sietų chromatografinė sistema „Malvern/Viscotek“ (siurblys „Viscotek VE1122“, degazatorius „Viscotek VE7510“, detektorius „Viscotek VE3580 RI“, detektorius „Viscotek PDA 2600“, dvigubas šviesos sklaidos (RALS, LALS) detektorius „Viscotek 270“, kolonėlių termostatas „ChromTech H-605“, „Viscotek“ kolonėlės dirbti su organiniais tirpikliais). Du didelio efektyvumo skysčių chromatografai (HPLC) „Waters“ (501 siurbliai „Waters“, automatinis gradiento formatorius, detektorius („Waters Lambda Max 401 UV“). Du ultraspartieji skysčių chromatografai (UFLC) „Shimadzu“ su RI, PDA, fluorescenciniais detektoriais. Preparatinis skysčių chromatografas „GRACE The Revelers Flash System“. FTIR spektrometras „Perkin-Elmer Spectrum GX“ su pralaidumo ir daugkartinio atspindžio nuo plokščių paviršių galimybėmis. UV-VIS spektrometrai: UNICAM UV3, „Perkin-Elmer Lambda 35“ (dviejų spindulių), „Varian Cary 50“, „Spectronic GENESYS 2“, „Spectronic GENESYS 8“. Spektrofotometrai „PG Instruments T60“, „Carl Zeiss Jena SPEKOL 11“, KFK-3. Liuminescencinis spektrometras „Perkin-Elmer LS55“. Atominis absorbcinis spektrometras „Spektr AA-20 Plus“. Termogravimetras „Perkin-Elmer TGA 4000“ su spektrometriniu detektoriumi ir spektrometru „Perkin-Elmer Frontier FTIR“. Diferencinis ske-

Naujos struktūros elektroaktyvios medžiagos organinių šviesos diodų (OLED) efektyvumui didinti (OLEDME). Magistrantė Gintarė Kručas

nuojantis kalorimetras „Perkin-Elmer DSC8500“. Nanodalelių dydžio ir dzeta potencialo matuoklis „Beckman Coulter Delsa Nano C“. Dispersijų dzeta potencialo matuoklis „Dispersion Technology DT1200“. Plastometras „Zwick Plastometer Cflow“. Viskoamilografas „Brabender Micro-Visc-Anglo-Graph“. Plėvelių paruošimo įrenginys „SPS Spin 150“. Rankinis plėvelių paruošimo įrenginys „K HAND COATER“. Flokuliatorius „KEMIRA Floculator 2000“. Liofilizatorius „SP Scientific Freeze Dryer“. Dalelių dzeta potencialo matuoklis „DT1200“.

Doktorantūros moduliai

- Ciklų polimerizacija (prof. J. V. Gražulevičius);
- polimerų fotochemija (prof. J. V. Gražulevičius);
- organinės optoelektronikos medžiagos (prof. J. V. Gražulevičius);
- plastikų utilizavimo technologijos (prof. J. V. Gražulevičius);
- polimerų chemijos ir fizikos teoriniai pagrindai (prof. A. Žemaitaitis); aukštesnioji polimerų chemija ir technologija (prof. A. Žemaitaitis);
- polimerų kompleksai ir jų taikymas (prof. A. Žemaitaitis);
- šiuolaikiniai chromatografiniai medžiagų skyrimo metodai (prof. J. Liesienė);

Apgintos disertacijos

Medžiagų inžinerijos mokslų daktaro disertacija. **Renji R. Reghu.** Elektronų donorinėmis grupėmis funkcionalizuotų organinių puslaidininkių, turinčių aromatines ir heteroaromatines šerdis, sintezė ir savybės (vadovas prof. J. V. Gražulevičius).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

prof. J. V. Gražulevičius, prof. G. Buika, doc. J. Ostrauskaitė, prof. S. Grigalevičius, dr. R. Lygaitis, dr. J. Simokaitienė, dr. A. Michalevičiūtė, dr. A. Tomkevičienė, dr. Renji R. Reghu, N. Kukhta, doktorantai E. Stanislovaitytė, J. Keruckas, D. Gudeika, R. Grinienė

Organinių puslaidininkių, skirtų opto-elektroniniams ir elektroniniams prietaisams, sintezė ir tyrimas

Sukurti, susintetinti ir ištirti mažus jonizacijos potencialus ir didelius teigiamus krūvininkus turintys organiniai puslaidininkiai, skirti fotovoltiniams elementams. Sukurta naujų elektroninių puslaidininkių bipolinės matricos organiniams šviesos diodams serija. Sukurtos multifunkcinės medžiagos netirpiems elektroaktyviems sluoksniams formuoti fotopolimerizacijos būdu. Susintetinti ir nustatyti elektroniškai izoliuotus elektroforus turintys dariniai.

prof. J. Liesienė
doc. J. Kazlauskė
doktorantės O. Petrauskaitė S. Gustaitė.

Nauji tulžies rūgščių sorbentai

Sukurti efektyvesni tulžies rūgščių sorbentai, kurie pasižymi didesne adsorbcine geba, atrankumu tulžies rūgščių anijonams ir stabilumu virškinamajame trakte. Šie sorbentai gauti regeneruotos makroporėtos celiuliozės pagrindu. Ištirta cholio rūgšties, natrio deoksicholiato, natrio glikocholiato ir natrio taurocholiato sorbcijos kinetika celiuliozės sorbentais, apskaičiuoti fizikiniai sorbcijos parametrai, palygintas pagamintų ir iki šiol taikomų sorbentų efektyvumas. Naujiems adsorbentams parinktos tinkamiausios farmacinės formos.

Naujų jonogeninių krakmolo darinių sintezė ir charakterizavimas

Sukurtas naujas N-(2-hidroksi)propil-3-trimetilamonio krakmolo chlorido sintezės būdas katalizuojant krakmolo eterinimo glicidiltrimetilamonio chloridu reakciją organinėmis bazėmis ir tretiniais aminais. Nustatytas reakcijos mechanizmas. Sintezuoti nauji didelio krūvio tankio jonogeniniai krakmolo dariniai – N-(2-hidroksi)propil-3-trimetilamonio krakmolo chlorido sukcinatas ir oktenilsukcinatas, turintis amfolitų savybių.

prof. A. Žemaitaitis
dr. J. Bendoraitienė
dr. R. Klimavičiūtė
L. Pečiulytė
doktorantas P. P. Danilovas
E. Lekniūtė

Funkcinės nanomedžiagos iš modifikuoto nanokrakmolo ir jo joninių kompleksų

Atlikti tyrimai keičiant neorganinius nešėjus nanokrakmolu. Nanokrakmolo dariniai gauti taikant cheminius ir mechaninius būdus. Katijoninio krakmolo nanodalelės gautos tirpiam katijoniniam krakmolui sąveikaujant su natrio tripolifosfatu. Priešingo krūvio ženklo polielektrolitų tirpaluose gautos įvairios sandaros ir teigiamo paviršiaus krūvio ženklo nanodalelės. Ištirtos jų terminės savybės ir jų sandaros įtaka į hidrofobiškumą. Katijoninio tinklinto krakmolo-jodo kompleksai (TKK-J) gauti absorbuojant jodą tinklintu katijoniniu krakmolu (TKK) iš jo kalio jodido-jodo tirpalų. Gauti imobilizuotą į neorganinius ir nanokrakmolo nešėjus sidabrą turintys acetilceliuliozės pluoštai.

prof. A. Žemaitaitis
dr. J. Bendoraitienė
dr. R. Klimavičiūtė
doktorantas P. P. Danilovas

Odų ir šikšnų konservavimo tyrimai

Tęstas čiobrelių (*Thymus*) eterinio aliejaus panaudojimo įvairiai šikšnintoms odoms konservuoti tyrimas. Nustatytos eukalipto ir čiobrelių eterinių aliejų antioksidacinės savybės. Siekiant mažinti reikalingo odoms konservuoti natrio chlorido kiekį, atlikti tyrimai konservavimui naudojant kitas medžiagas ar jų mišinius. Tirta odų apsauga nuo mikroorganizmų poveikio jas laikant vakuume (1–1,2x103Pa) esant žemai temperatūrai (+4 °C). Tirtos tanidų, gautų ekstrahuojant sidabražolės (*Potentilla erecta*) šaknis, ir apdorotų šiais tanidais odų savybės.

doc. K. Beleška
doc. V. Valeika
dr. J. Širvaitytė
V. Valeikienė
I. Liatukienė.

MTEP PROJEKTAI

7-osios bendrosios programos projektas „Funkciniai skystakristaliai dendrimerai: naujų medžiagų sintezė, naujų taikymo sričių paieška (DENDREAMERS)“. Vadovas prof. J. V. Gražulevičius. 2008–2012.
Projekto tikslas – organinių skystakristalių puslaidininkių sintezė ir tyrimas. 2012 m. atlikti naujų dendrimerų: perilenbisimido su karbazolil-, fluorenil-, fentiazinil- ir trifenilamino pakaitais; naftalimidų su tiofenil- ir fluorenilfragmentais; pireno su karbazolil- ir fentiazinilfragmentais; trifenilamino su konjuguotais pakaitais ir triazino su konjuguotais pakaitais, turinčiais karbazolil-, fluorenil- ir fentiazinilfragmentus, sintezė, apibūdinimas ir savybių tyrimai bei jų taikymo organiniuose šviesos dioduose tyrimai.

COST programos FA0904 veikla „Polimerinės nanomedžiagos ekologiškoms maisto pakuotėms“. Vadovas prof. A. Žemaitaitis. 2010–2014.

2012 m. pasinaudojus LMT inicijuotos nacionalinės mokslo programos „Sveiko ir saugaus maisto“ ištekliais, pratęsti planuoti dirbant Lietuvos partneriams moksliniai tyrimai ir organizaciniai darbai. Gauti rezultatai: atlikus komplementariųjų makromolekulių reakcijas sukurtos naujos kartos nanomedžiagos iš bioskaidaus krakmolo, pasižyminčios baktericidiniu veikimu. Dalyvauta FA0904 veiklos „Polimerinės nanomedžiagos ekologiškoms maisto pakuotėms“ renginiuose ir valdymo komiteto posėdyje Ispanijoje.

COST programos CM1101 veikla „Koloidų chemijos aspektai nanomoksle, taikant juos inovatyviems procesams ir medžiagoms“. Vadovė prof. J. Liesienė. 2011–2016.

2012 m. dalyvauta ECIS 2012 konferencijoje Malmėje ir COST CM1101 pasitarime-konferencijoje Maltoje. Čia perskaitytas žodinis pranešimas apie celiuliozės panaudojimą kaulo audinio inžinerijoje. Užmegztas mokslinis bendradarbiavimas su Tventės universitetu, Olandija. Doc. J. Kazlauskė lapkričio 18 d. – gruodžio 15 d. stažavosi Tventės universitete pagal COST CM1101 trumpų mokslinių vizitų (*Short Term Scientific Missions*) programą. Pagal tą pačią programą mūsų universitete stažavosi Tventės universiteto doktorantas M. Nasiri Boroumand. Doktorantė Sandra Gustaitė dalyvavo COST CM1101 veiklos organizuotoje mokykloje *Training School on Interfaces*, kuri vyko balandžio 10–13 d. Rėgensburge, Vokietijoje.

E!5897 **Mažiau kenksmingų druskų naudojanti odų išdirbimo technologija.** Vadovas doc. V. Valeika. 2011–2014. Kartu su Bendrosios chemijos katedros darbuotojais.

Tirtas plaukų imunizavimas naudojant natrio metasilikatą. Pradėti plikinimo proceso imunizuojant plaukus laboratoriniai tyrimai. Tirta tokio plikinimo įtaka odos struktūriniams kitimams.

Naujos organiniuose šviesos dioduose naudojamos medžiagos ir jų sintezės metodai: Lietuvos, Latvijos ir Taivano bendradarbiavimo programos projektas. Vadovas prof. S. Grigalevičius. 2010–2012.

Susintetinti fenilindolil- ir 3-(2-fenilindol-1il)karbazolil fragmenus turintys polimerai naudojami kaip šviestukų matricos. Prietaiso energetinis efektyvumas viršija 8 lm/W. Susintetinti karbazolil-, indolil- arba 2-fenilindolilfragmentus turintys polieteriai tinkami naudoti kaip matricos šviestukuose. Galimas prietaisų energetinis efektyvumas – daugiau kaip 4 lm/W, o skaitis – apie 900 cd/m2.

Mėlyną ir ultravioletinę spinduliuotę skleidžiančių elektroliuminiscuojančių struktūrų sukūrimas, Lietuvos ir Ukrainos bendradarbiavimo programos projektas. Vadovas prof. J. V. Gražulevičius. 2012–2013.

Sukurti ir susintetinti karbazolil-, fluorenil-, trifenilaminofragmentus turintys žvaigždės pavidalo karbazolo junginiai fluorescuoja mėlynojoje spektro dalyje. Iš 1,1-Bis(4-(3′,3′′-dimetoksi)trifenilamino)cikloheksano ir iridžio kompleksų suformuoti šviesos diodai, kurių maksimalus skaistis yra atitinkamai apie 6000 cd/m^2 ir 10000 cd/m^2, fotometrinis efektyvumas – 5,3 cd/A ir 6,8 cd/A.

Naujos elektroliuminescuojančios organinės medžiagos energiją tausojantiems šviestuvams: Lietuvos ir Ukrainos bendradarbiavimo programos projektas. Vadovas dr. R. Lygaitis. 2012–2013.

Lietuvos tyrėjai sukūrė ir susintetino komponentus baltą šviesą skleidžiančioms kompozicijoms. Šios kompozicijos buvo sudarytos (N,N-difenil-4-(1-fenil-1H-fenatro[9,10-d]

imidazol-2-il) benzenamino, 4,4'-9,9-di-2- etilheksil-9H-fluoren-2,7-il-bis(N-2-etilkeksil-naftalimidas), 2,7-(di(N-(2-etilkeksil-1,8-naftalimido)-9-(2-etilheksil)-karbazolas ir komerciškai prieinamo raudonai fosforescuojančio bt2Ir(acac). Fotofizikiniai tyrimai buvo atlikti Kijevo nacionaliniame universitete, t. y. ištirti kompozicijų liuminescenciniai vyksmai, nustatytos šių kompozicijų CIE spalvinės koordinatės ir spalvos atgavimo indeksai. Nustatyta, kad kompozicijų koordinatės yra artimos baltos šviesos koordinatėms.

Naujos organinių puslaidininkių struktūros naujos kartos (opto)elektroniniams prietaisams (ORGATRONIKA): visuotinės dotacijos projektas. Vadovas prof. J. V. Gražulevičius. 2012–2015.
Kuriant naujas molekulines struktūras, siekiama gauti efektyvią krūvininkų pernašą turinčius organinius puslaidininkius – skylinius, elektroninius ir bipolinius. Sukurtos naujos skylinių, elektroninių ir bipolinių puslaidininkių struktūros, įvertintas sukurtų struktūrų naujumas, sudarytos optimalios sintezės schemos ir pradėta junginių sintezė įvairiais organinės sintezės metodais.

Pažangių nanotechnologijos hidrofobinių dangų sukūrimo mokslinių tyrimų projektas: ES struktūrinės paramos (priemonė „Intelektas LT") projektas. KTU dalies vadovė prof. J. Liesienė. 2011–2013.
Projekto tikslas – hidrofobinių stiklo dangų sukūrimas. Dengiant nanodaleles polimerais, ant stiklo suformuotos hidrofobinės dangos. Nustatytos drėgmės ir temperatūros ribos, kuriose gaunamos geriausios kokybės dangos. Parinkti UV filtrai, suteikiantys dangoms atsparumą UV spinduliuotei.

Žemės ūkio, maisto ūkio ir žuvininkystės mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos projektas „Nanokrakmolo ir gamtinių bioaktyviųjų medžiagų kompozicijos funkciniam maistui" (Nanokrakmolas). Vadovas prof. A. Žemaitaitis. 2011–2015.

Panaudojant nanotechnologijas iš gamtinio krakmolo, kuriamos perspektyvios maisto ir pakavimo pramonėje nanomedžiagos, sudaromi šiuolaikiniai metodai įterpti į maisto žaliavą nanokrakmole (NK) įmobilizuotas gamtines bioaktyvias medžiagas (GBM), nesumažinant jų veiksmingumo, išsaugant taip gautų funkcinio maisto (FM) produktų struktūrą ir juslines savybes. Gaminamos nanomedžiagos iš krakmolo ir jo jonogeninių / difilinių darinių, tinkamos naudoti maisto produktų kompozicijoms ir jų pakuotėms. Nustatyta, kad perspektyviausias gamtinėms bioaktyvioms medžiagoms imobilizuoti yra amorfinės fazinės būsenos nanokrakmolas, gautas iš dektrinizuoto tinklinto krakmolo hidrogėlių juos dezintegravus mechaniniu būdu. Iš pluoštą sudarančio celiuliozės diacetato ir mikro- arba nanodalelių pavidalo baktericidų kompozicijų acetone pramoniniais „sauso" ir elektroverpimo būdais gautas baktericidinis bioskaidus pluoštas, skirtas vandens filtravimo medžiagoms gaminti. Įvertinus augalų savybes, gamybos ir perdirbimo rodiklius, jų bioaktyvių medžiagų sudėtį konstatuota, kad raudonėlis (*Origanum vulgare L.*), aronijų uogos (*Aronia melanocarpa*) ir jų gamtinės bioaktyvios medžiagos yra perspektyvi žaliava funkcionaliojo maisto ir jo pakuočių komponentams gaminti.

Naujos struktūros elektroaktyvios medžiagos organinių šviesos diodų (OLED) efektyvumui didinti (OLEDME): proveržio idėjų projektas. Vadovas prof. S. Grigalevičius. 2012–2013.

Susintetinti, charakterizuoti ir formuojant organinius šviesos diodus panaudoti aril-substituoti 9,9'-dialkil-[3,3']bikarbazolo dariniai. Nustatyta, kad šios klasės junginiai yra amorfinės medžiagos, kurių sluoksniai tinkami teigiamų krūvininkų pernašai daugiasluoksniuose prietaisuose. Didžiausio efektyvumo prietaisai gaunami skylių

COST projekto CM1101 veikla „Koloidų chemijos aspektai nanomoksle, taikant juos inovatyviems procesams ir medžiagoms“

pernašai naudojant fenil-substituotą darinį. Efektyvumas gali būti gerokai padidinamas į prietaiso struktūrą įtraukiant skyles injektuojantį poli(3,4-etilendioksitiofeno) sluoksnį.

Organinių skylinių puslaidininkių savybių priklausomybės nuo jų struktūros tyrimas (ORSKYPUS): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas prof. J. V. Gražulevičius. 2011–2012.

Sukurtos naujos vienodos arba panašios cheminės sudėties organinių skylinių puslaidininkių struktūros, besiskiriančios tam tikru požymiu, pavyzdžiui, pakaitų pobūdžiu, jų kiekiu ir padėtimi, susintetintos atitinkamos medžiagos ir ištirtos jų savybės.

Naujos struktūros organiniai elektriškai aktyvūs dariniai daugiasluoksniams šviesos diodams (E-Dariniai): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas prof. S. Grigalevičius. 2011–2012.

Susintetinti aril-substituoti 9-(2,2-difenilvinil)karbazolai. Jie apibūdinti taikant termogravimetrinės analizės, diferencinės skenuojamosios kalorimetrijos, elektronų fotoemisijos spektroskopijos metodus. Šie dariniai panaudoti kaip skylių transportiniai sluoksniai šviesos dioduose.

Nauji tulžies rūgščių sorbentai (SORBENTAI): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovė prof. J. Liesienė. 2011–2013.

Sukurti efektyvesni tulžies rūgščių sorbentai, kurie pasižymi didesne adsorbcine geba, atrankumu tulžies rūgščių anijonams ir stabilumu virškinamajame trakte. Sorbentai gauti regeneruotos makroporėtos celiuliozės pagrindu.

Nauji polimerai ir jų kompozitai iš vietinių atsinaujinančių žaliavų (Biokompozitai): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovė doc. J. Ostrauskaitė. 2012–2014.

Fototinklinant epoksidinto sėmenų aliejaus kompozicijas su reaktyviaisiais tirpikliais epoksigrupių konversija siekė 91 proc. ir buvo 20–40 proc. didesnė nei fototinklinant gryną epoksidinį sėmenų aliejų. Gautų tinklinių kopolimerų plėvelių mechaninių savybių, terminio stabilumo ir brinkumo tyrimai parodė, kad tai yra minkštos medžiagos, brinkstančios poliniame tirpiklyje iki 300 proc., o nepoliniame tirpiklyje – iki 233 proc. Daugumos jų stiprumas tempiant ir trūkstamasis pailgėjimas yra mažesni, o kai kurių iš jų tamprumo modulis yra panašus į įprastinių sintetinių polimerų plėvelių.

Amfoterinio krakmolo flokuliantai (AMFLOKAS): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas prof. A. Žemaitaitis. 2011–2012.

Katijoninių grupių perteklių turintys krakmolo amfolitai (KA), gauti N-(2-hidroksi)propil-3-trimetilamonio krakmolo chloridą oksidinant vandenilio peroksidu, eterinant monochloracto rūgštimi, esterinant oktenilgintaro rūgšties arba gintaro rūgšties anhidridais šarminėje terpėje. Gautų KA pakeitimo laipsnis pagal katijonines grupes buvo nuo 0,2 iki 0,6, o pagal anijonines grupes – nuo 0,01 iki 0,3. Karboksigrupių prijungimas prie krakmolo polisacharidų patvirtintas FT-IR spektroskopija.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Valeika, Virgilijus; Beleška, Kęstutis; Širvaitytė, Justa.** Alkali-free method of hide preparation for tanning // Brazilian journal of chemical engineering. Sao Paulo : Brazilian Society of Chemical Engineering. ISSN 0104-6632. 2012, Vol. 29, iss. 2, p. 315-323. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,894, AIF: 2,253 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Širvaitytė, Justa; Šiugždaitė, Jūratė; Valeika, Virgilijus; Dambrauskienė, Edita.** Application of essential oils of thyme as a natural preservative in leather tanning // Proceedings of the Estonian Academy of Sciences. Tallinn : Estonian Academy Publishers. ISSN 1736-6046. 2012, Vol. 61, iss. 3, p. 220-227. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,312, AIF: 6,803 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Jankauskaitė, Virginija; Jiyembetova, Indira; Gulbinienė, Ada; Širvaitytė, Justa; Beleška, Kęstutis; Urbelis, Virginijus.** Comparable evaluation of leather waterproofing behaviour upon hide quality. I. Influence of retanning and fatliqouring agents on leather structure and properties // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas: KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 2, p. 150-157. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Andrikaitytė, Eglė; Čekavičiūtė, Monika; Simokaitienė, Jūratė; Buika, Gintaras; Gražulevičius, Juozas Vidas; Rubežienė, Vitalija.** Glass-forming 1,3-bis(carbazol-9-yl)propan-2-ol based monomers and polymers // Reactive & Functional Polymers. Amsterdam: Elsevier Science B.V. ISSN 1381-5148. 2012, Vol. 72, iss. 1, p. 11-16. [ISI Web of Science; Chemical Abstracts (CAplus); COMPENDEX; Science Direct]. [IF: 2,505, AIF: 2,424 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Juozapavičius, Mindaugas; O'Regan, Brian; Anderson, Assaf Y.; Gražulevičius, Juozas Vidas; Mimaitė, Viktorija.** Efficient dye regeneration in solid-state dye-sensitized solar cells fabricated with melt processed hole conductors // Organic Electronics. Amsterdam : Elsevier B.V. ISSN 1566-1199. 2012, Vol. 13, iss. 1, p. 23-30. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Science Direct]. [IF: 3,836, AIF: 3,025 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Rutkaitė, Ramunė; Bendoraitienė, Joana; Klimavičiūtė, Rima; Žemaitaitis, Algirdas.** Cationic starch nanoparticles based on polyelectrolyte complexes // International Journal of Biological Ma-

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu) **14,5**

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings **7,62**

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes **1,25**

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose **1,84**

Kiti patentai ir autoriniai liudijimai **1**

cromolecules. Amsterdam : Elsevier. ISSN 0141-8130. 2012, Vol. 50, iss. 3, p. 687-693. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Science Direct]. [IF: 2,596, AIF: 4,273 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].

- **Karpicz, Renata; Puzinas, S.; Sulskus, J.; Malickaja, S.; Grigalevičius, Saulius; Gulbinas, Vidmantas.** Electronic properties of carbazole-fluorene-benzothiadiazole compounds revealed by time resolved spectroscopy and quantum chemistry calculations // Chemical Physics. Amsterdam : Elsevier Science. ISSN 0301-0104. 2012, Vol. 404, iss. 1-3, p. 82-87. [ISI Web of Science; Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 1,957, AIF: 3,441 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Šukytė, Jurgita; Adomavičiūtė, Erika; Milašius, Rimvydas; Bendoraitienė, Joana; Danilovas, Paulius Pavelas.** Formation of poly(vinyl alcohol)/cationic starch blend nanofibres via the electrospinning technique : the influence of different factors // Fibres and Textiles in Eastern Europe. Lodz : Institute Biopolymers and Chemical Fibres. ISSN 1230-3666. 2012, Vol. 20, no.3 (92), p. 16-20. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,801, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Stakhira, P. Y.; Khomyak, S.; Cherpak, V.; Volyniuk, D.; Simokaitienė, Jūratė; Tomkevičienė, Aušra; Kukhta, Nadzeya; Gražulevičius, Juozas Vidas; Kukhta, A. V.; Sun, X. W.; Demir, H. V.; Hotra, Z. Yu.; Voznyak, L.** Blue organic light-emitting diodes based on pyrazoline phenyl derivative // Synthetic Metals. Lausanne : Elsevier B.V. ISSN 0379-6779. 2012, Vol. 162, iss. 3-4, p. 352-355. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; INSPEC; Science Direct]. [IF: 2,109, AIF: 3,064 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Mazėtytė, Daiva; Kručaitė, Gintarė; Simokaitienė, Jūratė; Gražulevičius, Juozas Vidas; Chiang, C.I.; Yang, F.C.; Jou, Jwo-Huei; Gražulevičius, Juozas Vidas; Grigalevičius, Saulius.** Polyether containing N-[6-(N-carbazolyl) hexyl]carbazol-3-yl side chains and its model compound as components of organic light emitting diodes // Synthetic Metals. Lausanne : Elsevier B.V. ISSN 0379-6779. 2012, Vol. 162, iss. 21-22, p. 1898-1902. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; INSPEC; Science Direct]. [IF: 2,109, AIF: 3,064 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Kručaitė, Gintarė; Grinienė, Raimonda; Mazėtytė, Daiva; Pučkytė, Gabija; Gražulevičius, Juozas Vidas; Hsieh, Y.C.; Chen, Y.L.; Jou, Jwo-Huei; Grigalevičius, Saulius.** 3-Aryl substituted 9-alkylcarbazoles as tailored building blocks for hole transporting materials of OLEDs // Synthetic Metals. Lausanne : Elsevier B.V. ISSN 0379-6779. 2012, Vol. 162, iss. 13-14, p. 1079-1083. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; INSPEC; Science Direct]. [IF: 2,109, AIF: 3,064 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Tomkevičienė, Aušra; Pučkytė, Gabija; Gražulevičius, Juozas Vidas; Degbia, Martial; Tran-Van, Francois; Schmaltz, Bruno; Jankauskas, Vygintas; Bouclé, Johann.** Diphenylamino-substituted derivatives of 9-phenylcarbazole as glass-forming hole-transporting materials for solid state dye

sensitized solar cells // Synthetic Metals. Lausanne : Elsevier B.V. ISSN 0379-6779. 2012, Vol. 162, iss. 23, p. 1997-2004. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; INSPEC; Science Direct]. [IF: 2,109, AIF: 3,064 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].

- **Čekavičiūtė, Monika; Simokaitienė, Jūratė; Gražulevičius, Juozas Vidas; Buika, Gintaras; Jankauskas, Vygintas.** New derivatives of indazole as electronically active materials // Dyes and Pigments. Oxford : Elsevier Science. ISSN 0143-7208. 2012, Vol. 92, iss. 1, p. 654-658. [ISI Web of Science; Science Direct]. [IF: 3,532, AIF: 1,943 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Tomkevičienė, Aušra; Bartiuk, Tatjana; Gražulevičius, Juozas Vidas.** Synthesis and properties of 2-(10,11-dihydrodibenz[b,f]azepine-5-yl)carbazole-based monomers and polymers // Polymer Bulletin. New York : Springer. ISSN 0170-0839. 2012, Vol. 68, no. 2, p. 453-464. [ISI Web of Science; SpringerLink; COMPENDEX; Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 1,332, AIF: 2,673 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Krotkus, S.; Kazlauskas, K.; Miasojedovas, Arūnas; Gruodis, Alytis; Tomkevičienė, Aušra; Gražulevičius, Juozas Vidas; Juršėnas, S.** Pyrenyl-functionalized fluorene and carbazole derivatives as blue light emitters // The Journal of Physical Chemistry C. Washington, NW : American Chemical Society. ISSN 1932-7447. 2012, Vol. 116, iss. 13, p. 7561-7572. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 4,814, AIF: 3,995 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Mimaitė, Viktorija; Gražulevičius, Juozas Vidas; Ostrauskaitė, Jolita; Jankauskas, Vygintas.** Synthesis and properties of triphenylamine-based hydrazones with reactive vinyl groups // Dyes and Pigments. Oxford : Elsevier Science. ISSN 0143-7208. 2012, Vol. 95, iss. 1, p. 47-52. [ISI Web of Science; Science Direct]. [IF: 3,532, AIF: 1,943 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Simokaitienė, Jūratė; Stanislovaitytė, Eglė; Gražulevičius, Juozas Vidas; Jankauskas, Vygintas; Gu, Rong; Dehaen, Wim; Hung, Yi-Chen; Hsu, Chao-Ping.** Synthesis and properties of methoxyphenyl-substituted derivatives of indolo[3,2-b]carbazole // Journal of Organic Chemistry. Washington : American Chemical Society. ISSN 0022-3263. 2012, Vol. 77, iss. 11, p. 4924-4931. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 4,564, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Reghu, Renji Reghu; Gražulevičius, Juozas Vidas; Simokaitienė, Jūratė; Miasojedovas, Arūnas; Kazlauskas, Karolis; Juršėnas, Saulius; Data, Przemyslaw; Karon, Krzystof; Lapkowski, Mieczyslaw; Gaidelis, Valentas; Jankauskas, Vygintas.** Glass-forming carbazolyl and phenothiazinyl tetra substituted pyrene derivatives: photophysical, electrochemical, and photoelectrical properties // The Journal of Physical Chemistry C. Washington, NW : American Chemical Society. ISSN 1932-7447. 2012, Vol. 116, iss. 30, p. 15878-15887. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 4,814, AIF: 3,995 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Keruckas, Jonas; Lygaitis, Ramūnas; Simokaitienė, Jūratė; Gražulevičius, Juozas Vidas; Jankauskas, Vygintas; Sini, Gjergji.** Influence of methoxy

groups on the properties of 1,1-bis(4-aminophenyl)cyclohexane based arylamines : experimental and theoretical approach // Journal of Materials Chemistry. Cambridge : The Royal Society of Chemistry. ISSN 0959-9428. 2012, Vol. 22, iss. 7, p. 3015-3027. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 6,108, AIF: 3,639 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].

- **Gudeika, Dalius; Michalevičiūtė, Asta; Gražulevičius, Juozas Vidas; Lygaitis, Ramūnas; Grigalevičius, Saulius; Jankauskas, Vygintas; Miasojedovas, Arūnas; Juršėnas, Saulius; Sini, Gjergji.** Structure properties relationship of donor-acceptor derivatives of triphenylamine and 1,8-naphthalimide // The Journal of Physical Chemistry C. Washington, NW : American Chemical Society. ISSN 1932-7447. 2012, Vol. 116, iss. 28, p. 14811-14819. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 4,814, AIF: 3,995 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Tomkevičienė, Aušra; Pučkytė, Gabija; Gražulevičius, Juozas Vidas; Kazlauskas, Karolis; Juršėnas, Saulius; Jankauskas, Vygintas.** Dimethyldiphenylamino-substituted carbazoles as electronically active molecular materials // Dyes and Pigments. Oxford : Elsevier Science. ISSN 0143-7208. 2012, Vol. 96, iss. 2, p. 574-580. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Science Direct]. [IF: 3,532, AIF: 1,943 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Michalevičiūtė, Asta; Gurskytė, Eglė; Volynyuk, Dmytro Yu.; Cherpak, Vladyslav V.; Sini, Gjergji; Stakhira, Pavlo Y.; Gražulevičius, Juozas Vidas.** Star-shaped carbazole derivatives for bilayer white organic light-emitting diodes combining emission from both excitons and exciplexes // The Journal of Physical Chemistry C. Washington, NW : American Chemical Society. ISSN 1932-7447. 2012, Vol. 116, iss. 39, p. 20769-20778. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 4,814, AIF: 3,995 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Jou, Jwo-Huei; Qiu, Yong; Grigalevičius, Saulius; Baranoff, Etienne.** Materials, devices, fabrication, characterization, and applications for OLED illumination and display // Advances in Materials Science and Engineering. New York : Hindawi Publishing Corporation. ISSN 1687-6822. 2012, Vol. 2012, Art. no. 878301, p. 1-2. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,500, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Rutkaitė, Ramunė; Bendoraitienė, Joana; Klimavičiūtė, Rima; Lekniutė, Edita; Narmontaitė, Indrė; Šinkūnaitė, Virginija.** Charged starch nanoparticles prepared by polyelectrolyte complex formation // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, nr. 4, p. 328-335. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Bendoraitienė, Joana; Klimavičiūtė, Rima; Žemaitaitis, Algirdas.** Preparation of high-substituted cationic starch in presence of organic bases // Starch-Stärke. Weinheim : Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. ISSN 0038-9056.

2012, Vol. 64, iss. 9, p. 696-703. [ISI Web of Science; BIOSIS; Chemical Abstracts (CAplus); COMPENDEX]. [IF: 1,220, AIF: 1,947 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].

- **Klimavičiūtė, Rima; Bendoraitienė, Joana; Rutkaitė, Ramunė; Šiugždaitė, Jūratė; Žemaitaitis, Algirdas.** Preparation, stability and antimicrobial activity of cationic cross-linked starch–iodine complexes // International Journal of Biological Macromolecules. Amsterdam : Elsevier. ISSN 0141-8130. 2012, Vol. 51, iss. 5, p. 800-807. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Science Direct]. [IF: 2,596, AIF: 4,273 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Gudeika, Dalius; Gražulevičius, Juozas Vidas; Buika, Gintaras; Vedegytė, J.** Synthesis and properties of polymers containing perylene diimide moieties // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 5-9. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 03P].
- **Gustaitė, Sandra; Survilaitė, Indrė; Liesienė, Jolanta.** Comparison of adsorbents based on silica coated with different PVA derivatives // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 88-92. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Petrauskaitė, Odeta; Liesienė, Jolanta; Vitkauskas, Vytas; Jaraminaitė, Monika; Juodžbalys, Gintaras; Daugėla, Povilas; Stumbras, Artūras; Maminskas, Julius.** Cellulose reinforced with hydroxyapatite for bone tissue engineering // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 93-96. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Kavaliauskaitė, Kristina; Gružinskaitė, Aistė; Kazlauskė, Jurgita; Liesienė, Jolanta.** Comparison of adsorbents for binding of bile acids and toxic compounds // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 97-100. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Lekniutė, Edita; Narmontaitė, Indrė; Bendoraitienė, Joana; Klimavičiūtė, Rima.** Flocculants of ionogenic starches // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas: Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 101-105. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Valeika, Virgilijus; Širvaitytė, Justa; Beleška, Kęstutis; Alaburdaitė, Rasa.** Hair immunization by various alkalis // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technolo-

gy, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 111-115. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].

- **Valeikienė, Violeta; Širvaitytė, Justa; Šiugždaitė, J.; Šleiniūtė, J.; Beleška, Kęstutis; Valeika, Virgilijus.** Microorganisms action on short-term preserved skin // Polymer chemistry and technology: proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 116-121. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Valeika, Virgilijus; Beleška, Kęstutis; Širvaitytė, Justa; Valeikienė, Violeta.** Processing of fur using pickling and chroming solutions in cycle // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 122-128. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Gudro, I.; Valeika, Virgilijus; Širvaitytė, Justa.** Structural changes of hide preserved for short time by vacuum // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 135-140. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Šliužienė, Kristina; Lisauskas, Vaclovas; Černiukė, Irina; Grigaliūnaitė-Vonsevičienė, G.; Vengalis, Bonifacas; Lygaitis, Ramūnas; Gražulevičius, Juozas Vidas.** Preparation and electrical properties of the heterojunctions formed by growing organic semiconductor films on Si and SrTiO3<Nb>substrates // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 201-204. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Danilovas, Paulius Pavelas; Drąsutavičius, Viktoras.** Antimicrobial polymer nanocomposites // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas: Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 106-110. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Mažeika, Darius; Stupak, Robert; Liesienė, Jolanta; Valančius, Zenonas.** Thermus aquaticus YT-1 lizato skaidrinimas tangentinio mikrofiltravimo metodu // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 1(59), p. 54-60. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].

- **Stupak, Robert; Mažeika, Darius; Valančius, Zenonas; Liesienė, Jolanta.** Lazdelinės ir rutulinės formų bakterijų ardymo mechaniniais metodais dėsningumai // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 1(59), p. 61-68. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Galkin, Jevgenij; Galkina, Anna; Liesienė, Jolanta; Mažonienė, Edita.** Natrio hidroksido įtaka bulvių, kukurūzų ir kviečių krakmolo kleisterių ir gelių reologinėms savybėms // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 4(62), p. 22-28. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].

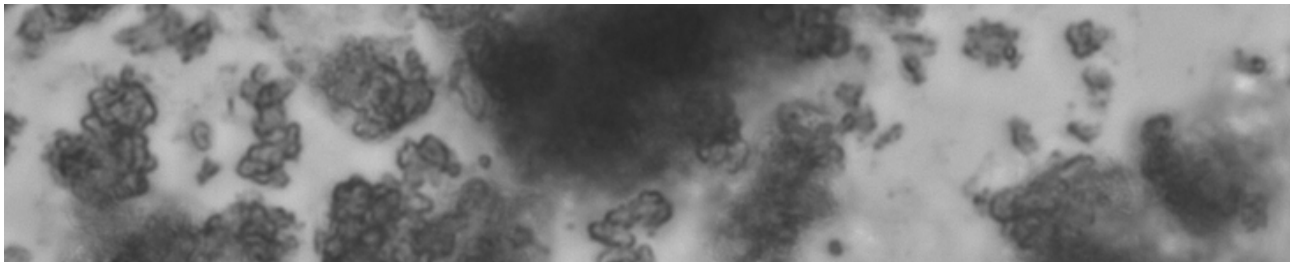
COST projekto CM1101 veikla „Koloidų chemijos aspektai nanomoksle, taikant juos inovatyviems procesams ir medžiagoms"

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

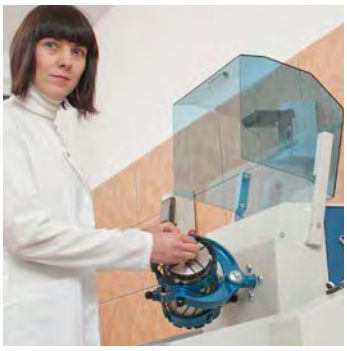
- **Gudro, Ilze; Širvaitytė, Justa; Valeika, Virgilijus; Ulme, Andra.** Short term raw hide storing using vacuum preservation method // Magic World of Textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. ISSN 1847-7275. 2012, p. 53-58. [M.kr. 05T].
- **Valeika, Virgilijus; Širvaitytė, Justa; Beleška, Kęstutis; Valeikienė, Violeta.** Essential oils as antioxidants for fatliquoring emulsion // ICAMS 2012 : proceedings of the 4th International Conference on Advanced Materials and Systems, 27-29 September, 2012, Bucharest, Romania. Bucharest : CERTEX. ISSN 2068-0783. 2012, p. 315-319. [M.kr. 05T].
- **Tomkevičienė, Aušra; Gražulevičius, Juozas Vidas; Jankauskas, Vygintas; Degbia, Martial; Tran-Van, Francois; Schmaltz, Bruno; Bouclé, Johann.** Carbazole-based molecular glasses for 3.44% efficient solid-state dye-sensitized solar cells // Physical and technological problems of radio engineering devices, telecommunication, nano-and microelectronics : proceedings of the II international scientific-practical conference, October 25-27, 2012, Chernivitsi, Ukraine / Ministry of Education and Science, Youth and Sport of Ukraine, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University. Chernivtsi, 2012. p. 193-194. [M.kr. 05T].
- **Valeika, Virgilijus; Beleška, Kęstutis; Valeikienė, Violeta; Širvaitytė, Justa.** Common tormentil tannins as tanning material for leather processing // Вісник КНУТД =Bulletin of the Kiev National University Technologies and Design. Київ : Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. ISSN 1813-6796. 2012, no. 3(65), p. 88-94. [M.kr. 05T].

Kitų patentų ir autorinių liudijimų skaičius

- **Bendoraitienė, Joana (aut., išrad.); Klimavičiūtė, Rima (aut., išrad.); Rutkaitė, Ramunė (aut., išrad.); Danilovas, Paulius Pavelas (aut., išrad.).** Katijoninio krakmolo-trijodido baktericidas. 2012 01 25. 11 p.. [Lietuvos Respublikos patentų duomenų bazė]. [M.kr. 03P]. [Pat. Nr.: LT 5802 B].



SILIKATŲ TECHNOLOGIJOS KATEDRA



Radvilėnų pl. 19
LT-50254 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Rimvydas Kaminskas

Tel. (8 37) 30 01 61
El. paštas
rimvydas.kaminskas@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Kęstutis Baltakys
dr. Rimvydas Kaminskas
dr. Raimundas Šiaučiūnas

Docentai:
dr. Aras Kantautas
dr. Violeta Leškevičienė
dr. Edita Prichockienė
dr. Giedrius Vaickelionis
dr. Virginija Valančienė
dr. Zenonas Valančius

Lektoriai:
dr. Irmantas Barauskas
Anatolijus Eisinas
dr. Nora Kybartienė

Vyr. mokslo darbuotoja
dr. Violeta Leškevičienė

Mokslo darbuotoja
dr. Nora Kybartienė

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojai:
dr. Kęstutis Baltakys
dr. Raimundas Šiaučiūnas

Projekto mokslo darbuotojas
dr. Rimvydas Kaminskas

Projekto jauniaus. mokslo darbuotojai:
dr. Irmantas Barauskas
Raimonda Kubiliūtė

Projekto chemikas tyrėjas
Rokas Gendvilas

Chemikės tyrėjos:
Agnė Bankauskaitė
Raimonda Kubiliūtė

Doktorantai:
Agnė Bankauskaitė
Vytautas Česnauskas
Jolanta Donėlienė
Anatolijus Eisinas
Rokas Gendvilas
Raimonda Kubiliūtė
Darius Mažeika
Robert Stupak

Laboratorijų vedėjai:
Arūnas Baltušnikas
Agnė Bankauskaitė
dr. Asta Traidaraitė

Vyr. inžinierius
Anatolijus Eisinas

Meistras Raimundas Junčius

Administratorė
Elena Grybauskienė

Laborantas
Raimundas Junčius

Meistras Kazys Junčius

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Rentgenografijos laboratorija, terminės analizės laboratorija, hidroterminio apdorojimo laboratorija.

Autoklavai. Planetarinis ir vibracinis diskinis malūnas su priedais. Granuliometras. Medžiagų homogenizavimo įranga. Mikrokalorimetras. Terpes palaikantis pH-metras (potenciometrinis titratorius). Medžiagų savybių tyrimo taikant ultragarso metodą įranga. Medžiagų frakcijonavimo įranga. Skysčių hidrodinamikos tyrimo stendas. Skysčių maišymo stendas. Daugiafunkcijinių siurblių stendas. Filtracijos stendas. Aerodinaminis vamzdis (šilumos perdavimo stendas). Konvekcinė džiovykla. Purkštuvinė džiovykla. Dujų sorbcinė kolona. Garinimo stendas. Kristalizatorius. Distiliacijos kolona. Ekstraktorius skystis ar skystyje. Ekstraktorius kieta fazė ar skystis. Šaldymo stendas. Adsorbcijos stendas

Doktorantūros moduliai

- Chemijos inžinerija (doc. Z. Valančius);
- silikatinės ir oksidinės junginių sistemos (prof. R. Šiaučiūnas) ;
- rišamųjų medžiagų chemija (prof. R. Kaminskas)

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Kalcio hidrosilikatų sintezė, savybės ir panaudojimas

Atliekami šių sričių darbai:

- Vienbazių kalcio hidrosilikatų sintezė ir pritaikymas inovatyviose technologijose;
- Alternatyvių rišamųjų medžiagų iš α– ;-C2S hidrato kūrimas;
- Filosilikatų grupės mineralų su valdoma chemine sudėtimi ir kristalų gardelės parametrais sintezė;
- Dvigubų sluoksninių hidroksidų nano darinių sintezė ir taikymas katalizės procesuose.

Ištirta priedų (CuO; CdO; ZnO) įtaka mažabazio kalcio hidrosilikato susidarymui, kai hidroterminė sintezė atliekama 200 °C, o sintezės trukmė 4–72 h. Pasiūlyta aktyvių mišinių hidroterminei kalcio hidrosilikatų sintezei gavimo principinė technologinė schema.

prof. R. Šiaučiūnas
prof. K. Baltakys
doc. E. Prichockienė
doktorantai
A. Eisinas
A. Bankauskaitė

Naujų funkcinių ir struktūrinių savybių kompozitai iš nanostruktūros medžiagų. Projekto vadovas prof. Kęstutis Baltakys.

Cementų sintezė, hidratacijos procesų, struktūros ir savybių tyrimai

prof. R. Kaminskas
prof. K. Baltakys
doc. G. Vaickelionis
dr. I. Barauskas
doktorantai
R. Kubiliūtė
V. Česnauskis

Atliekami šių sričių darbai:

- Priedų įtakos portlandcemenčio hidratacijos ir korozijos procesams tyrimas ;
- Dirbtinių pucolanų iš pramoninių žaliavų sintezė ir pritaikymas cementuose;
- Baltojo ir belitinio cemento iš vietinių žaliavų gavimas ir savybių tyrimas;
- Deginant biokurą susidarančių pelenų įtakos portlandcemenčio hidratacijos procesams tyrimas;
- Sunkiųjų metalų imobilizavimas į kalcio hidrosilikatus ir jų utilizavimas cementiniame akmenyje.

Iš kreidos mergelio ir opokos susintetintas belitinis cementas, nustatyti skirtingų temperatūrų degimo proceso metu susidarantys junginiai.
Iš kreidos mergelio ir kaolinito susintetintas baltasis cementas, kuris atitinka pramoninių cementų savybes.

Susintetinti itin geromis pucolaninėmis savybėmis pasižymintys dirbtiniai pucolaniniai priedai, kurių pradiniuose kompozituose silikagelis sudarė 60 ar 80 proc., o skirtingos sudėties Lietuvos hidrožėrutiniai moliai buvo naudoti kaip technologinis priedas, padedantis išlaikyti formuojamų granulių formą. Tirta grikių lukštų vandeninio ekstrakto įtaka cemento ir cemento su opokos priedu hidratacijai ir kietėjimui. Atlikta deginant biokurą susidarančių pelenų rentgeno spinduliuotės difrakcinė analizė, nustatyti jų pucolaninis aktyvumas, granuliometrinė bei elementinė biokuro pelenų sudėtis.

Gamtinių išteklių bei technogeninių produktų tyrimas ir jų naudojimo technologijos

doc. Z. Valančius
doc. V. Leškevičienė
dr. N. Kybartienė
doc. V. Valančienė

Atliekami šių sričių darbai:

- Technogeninių sulfatinių žaliavų tyrimas ir panaudojimas gipsinėms rišamosioms medžiagoms gauti;
- Mineralinės sudėties įtaka keraminių dirbinių spalvai ir fizinėms mechaninėms savybėms;
- Išdegančių organinių atliekų panaudojimas poringos statybinės keramikos gamyboje;
- Agresyvių pramonės atliekų utilizavimas silikatiniuose dirbiniuose.

Nustatyta, kad pjuvenų priedą, naudojamą tuštymėtų keraminių dirbinių gamyboje, galima pakeisti grikių lukštų priedu, nes formavimo masei paruošti reikalingas panašus vandens kiekis, gaminių susitraukimas džiūstant, degant ir bendrasis nedaug skiriasi. Tirtos technogeninės sulfatinės žaliavos: pushidratis fosfogipsas, dihidratis dūmų nusierinimo gipsas ir jų panaudojimas anhidritinei jungiamajai medžiagai gauti. Tęsiami dūmų nusierinimo gipso fizikinių-cheminių savybių tyrimai. Atlikti priedų ir technologinių parametrų įtakos tyrimai alfa pushidračiui gipsui susidaryti ir savybėms gauti.

MTEP PROJEKTAI

COST programos MP0701 veikla „Naujų funkcinių ir struktūrinių savybių kompozitai iš nanostruktūros medžiagų“. Vadovas prof. K. Baltakys. 2008–2012. Projekto pagrindiniai uždaviniai: atlikti nanokristalinės struktūros kalcio hidrosilikato – girolito sintezę; įvertinti natrio, aliuminio, magnio jonų įtaką girolito hidroterminei sintezei; produktus apibūdinti terminės analizės ir savitojo paviršiaus analizėmis.

Hidrosilikatiniai nanocementai – sintezė ir savybės: LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas prof. R. Šiaučiūnas. 2012–2014. Tikslas – sukurti naują hidraulinę jungiamąją medžiagą – hidrosilikatinius nanocementus. Įprastinio portlandcemenčio stiprumą užtikrinanti nanomatmenų CSH fazė kristalizuojasi kietėjant. Nanocementuose ši fazė susidaro iš susintetintų ir gamybos metu mechanochemiškai aktyvuotų dvibazių kalcio hidrosilikatų. Nustatyta, kad karbonatinės opokos ir kreidos mergelio dekarbonizacijos temperatūros yra artimos (775–850 °C), todėl abi žaliavas galima degti kartu ir taip supaprastinti homogeniškų mišinių paruošimo technologinį procesą. Pasiūlyta aktyvių mišinių hidroterminei kalcio hidrosilikatų sintezei gavimo principinė technologinė schema.

Naujų funkcinių ir struktūrinių savybių kompozitai iš nanostruktūros medžiagų. Projekto vadovas prof. Kęstutis Baltakys.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Vaičiukynienė, Danutė; Vaitkevičius, Vitoldas; Kantautas, Aras; Sasnauskas, Vytautas.** Utilization of by-product waste silica in concrete – based materials // Materials Research. Sao Carlos : Federal University of Sao Carlos. ISSN 1516-1439. 2012, Vol. 15, iss. 4, p. 561-567. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,516, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Baltakys, Kęstutis; Eisinas, Anatolijus; Barauskas, Irmantas; Prichockienė, Edita; Zaleckas, Ernestas.** Removal of Zn(II), Cu(II) and Cd(II) from aqueous solution using gyrolite // Journal of Scientific & Industrial Research. New Delhi : NISCAIR-CSIR. ISSN 0022-4456. 2012, Vol. 71, iss. 7, p. 566-572. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,505, AIF: 1,128 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Vaičiukynienė, Danutė; Vaitkevičius, Vitoldas; Kantautas, Aras; Sasnauskas, Vytautas.** Effect of AlF3 production waste on the properties of hardened cement paste // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 2, p. 187-191. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

- **Žukas, Tomas; Jankauskaitė, Virginija; Žukienė, Kristina; Baltušnikas, Arūnas.** The Influence of nanofillers on the mechanical properties of carbon fibre reinforced methyl methacrylate composite // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 3, p. 250-255. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Baltušnikas, Arūnas; Lukošiūtė, Irena; Levinskas, Rimantas; Grybėnas, Albertas; Baltakys, Kęstutis; Eisinas, Anatolijus.** Analysis of rietveld method application for gyrolite crystal structure refinement // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 379-384. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Kybartienė, Nora; Leškevičienė, Violeta; Valančius, Zenonas.** Influence of Ce3+ on the formation of α-semi-hydrate gypsum // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 385-389. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Eisinas, Anatolijus; Baltakys, Kęstutis; Šiaučiūnas, Raimundas.** The effect of gyrolite additive on the hydration properties of Portland cement // Cement and Concrete Research. Oxford : Pergamon-Elsevier Science Ltd. ISSN 0008-8846. 2012, Vol. 42, iss. 1, p. 27-38. [ISI Web of Science; Chemical Abstracts (CAplus); COMPENDEX; Science Direct]. [IF: 3,112, AIF: 2,327 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Barauskas, Irmantas; Kaminskas, Rimvydas.** Influence of carbonated additives on Portland cement hydration in chloride environment // Advances in Cement Research. London : ICE Publishing. ISSN 0951-7197. 2012, Vol. 24, iss. 6, p. 365-372. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,754, AIF: 2,327 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Radžiūnaitė, Gražina; Milašienė, Daiva; Baltušnikas, Arūnas.** Investigation of polyester knited materials coated with EPDM/Natural rubber resistance to petroleum // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 77-82. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Gendvilas, Rokas; Šiaučiūnas, Raimundas.** Z-fazės sintezė iš reagentinių medžiagų ir AlF3 gamybos atliekos - silikagelio // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 1(59), p. 13-18. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].

- **Balandis, Alfredas; Vaickelionis, Giedrius.** Stiklo defektų, susijusių su stiklo duženų naudojimu įkrovoje, analizė // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 1(59), p. 25-30. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Mažeika, Darius; Stupak, Robert; Liesienė, Jolanta; Valančius, Zenonas.** Thermus aquaticus YT-1 lizato skaidrinimas tangentinio mikrofiltravimo metodu // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 1(59), p. 54-60. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Stupak, Robert; Mažeika, Darius; Valančius, Zenonas; Liesienė, Jolanta.** Lazdelinės ir rutulinės formų bakterijų ardymo mechaniniais metodais dėsningumai // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 1(59), p. 61-68. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Balandis, Alfredas; Kemeklis, Liudvikas; Vaickelionis, Giedrius.** Stiklo defektų, susijusių su lydalo tekėjimo lašotiekyje bei lašo formavimo ypatumais, susidarymas // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 2(60), p. 6-11. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Zajac, Jekaterina; Leškevičienė, Violeta.** Dūmų nusierinimo gipso dehidratacijos parametrų įtaka β-pushidračio kalcio sulfato savybėms // Cheminė technologija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 2(60), p. 12-17. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Stevulova, Nadezda; Filkova, Ivana; Baltakys, Kęstutis.** Low-temperature synthesis of belite cement from reactive mixtures based on coal fly ash // Journal of Civil Engineering and Architecture. El Monte, CA : David Publishing. ISSN 1934-7359. 2012, Vol. 6, iss. 2, p. 190-196. [Cambridge Science Abstracts (CSA)]. [M.kr. 05T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

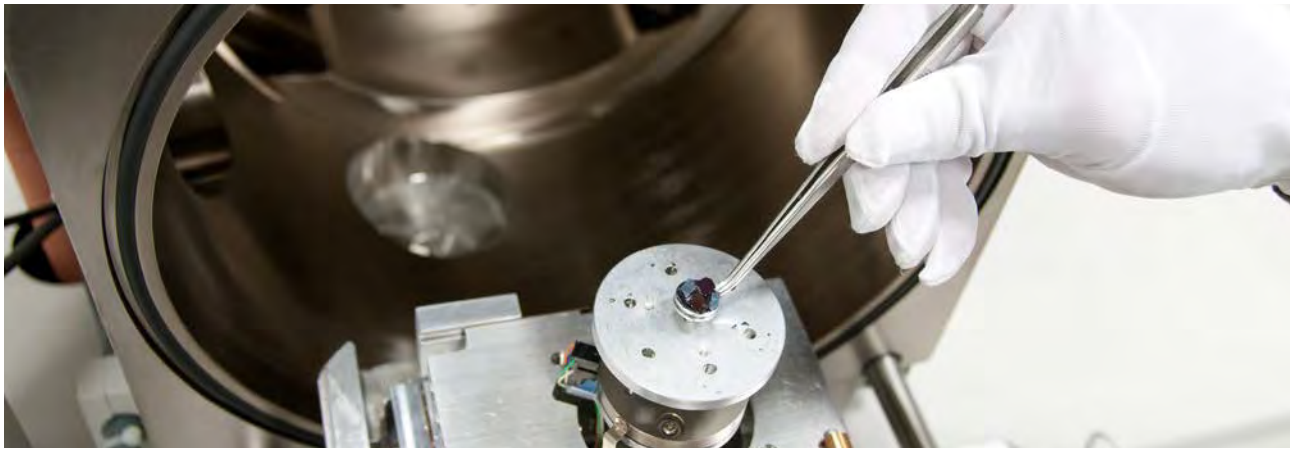
- **Baltakys, Kęstutis; Eisinas, Anatolijus; Baltakys, Marius.** The incorporation of insoluble heavy metals oxide in the structure of Z-phase during hydrothermal treatment // 32nd Cement and Concrete Science Conference 2012, 17-18 September 2012, Belfast, UK. Belfast: The Queen's University of Belfast, 2012. ISBN 9781909131033. p. 138-143. [M.kr. 05T].
- **Šiaučiūnas, Raimundas; Baltakys, Kęstutis; Eisinas, Anatolijus; Kitrys, Saulius.** Cd^{2+} ions immobilization in the cement stone // 32nd Cement and concrete science conference 2012 : The Queen's University of Belfast, UK, 17-18 September 2012 : Belfast : The Queen's University of Belfast, 2012. ISBN 9781909131033. p. 239-244. [M.kr. 05T].
- **Zykovaitė, Agnė; Žukienė, Kristina; Baltušnikas, Arūnas; Laukaitienė, Agnė.** Užpildų įtaka polivinilchlorido/termoplastinio poliuretano atliekų mišinių savybėms. 2 dalis: Biologinis skaidumas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 14-17. [M.kr. 08T].

DIZAINO IR TECHNOLOGIJŲ FAKULTETAS

Studentų g. 56, LT-51424 Kaunas

Dekanė – prof. dr. Eugenija Strazdienė
Tel. (8 37) 30 02 01, 35 38 64
Faks. (8 37) 30 01 52
El. p. dtf@ktu.lt

http://ktu.lt/dtf

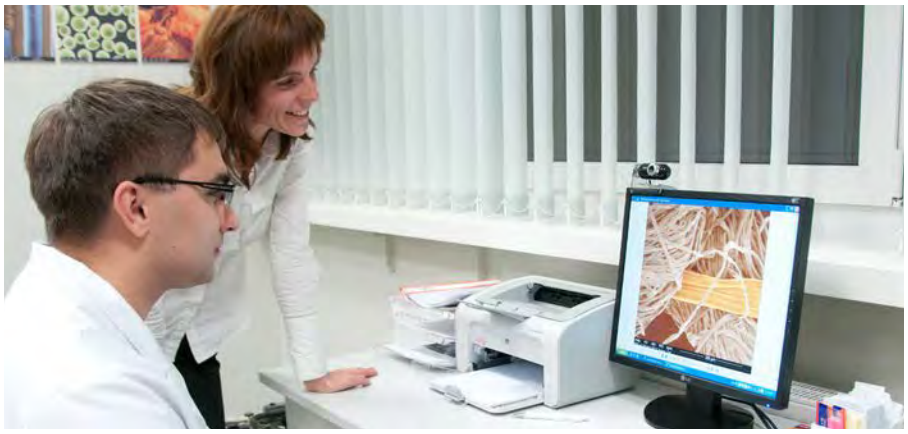


DIZAINO IR TECHNOLOGIJŲ FAKULTETAS

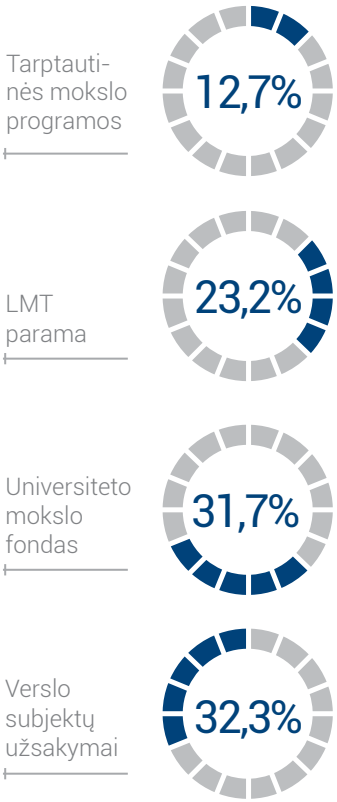
Fakultete pagrindines pareigas eina 81 darbuotojas, iš jų 45 mokslininkai: 2 habilituoti daktarai ir 41 daktaras.

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Heterogeninių polimerinių medžiagų ir jų sistemų kūrimas ir vertinimas;
- Aprangos gaminių ir jų medžiagų sistemų kūrimas ir vertinimas;
- Tekstilės medžiagų kūrimas bei struktūros, savybių ir gamybos technologijų tyrimai;
- Nanopluoštų ir darinių iš jų kūrimas ir savybių vertinimas;
- Medžiagų, spaudos, pakavimo ir dokumentų apsaugos technologijų tyrimai;
- Daugiafunkcių aktyviųjų medžiagų (*smart materials*) tyrimai;
- Medienos modifikavimas ir efektyvūs inžineriniai medienos gaminiai;
- Dinaminiai medienos struktūros ir apdirbimo proceso parametrų tyrimai.



Mokslinių tyrimų finansavimas



Katedros

Aprangos ir polimerinių gaminių technologijos katedra
Vedėjas – doc. dr. Tadas Kleveckas
Tel. (8 37) 35 37 09, el. p. tadas.kleveckas@ktu.lt

Grafinių komunikacijų inžinerijos katedra
Vedėjas – doc. dr. Kęstutis Vaitasius
Tel. (8 37) 30 02 37, el. p. kestutis.vaitasius@ktu.lt

Medienos technologijos katedra
Vedėjas – doc. dr. Antanas Baltrušaitis
Tel. (8 37) 30 02 30, el. p. antanas.baltrusaitis@ktu.lt

Dizaino katedra
Vedėjas – doc. Kęstutis Grabauskas
Tel. (8 37) 30 02 41, el. p. kestutis.grabauskas @ktu.lt

Tekstilės technologijos katedra
Vedėjas – prof. dr. Rimvydas Milašius
Tel. (8 37) 35 38 62, el. p. rimvydas.milasius@ktu.lt

Surengtos mokslinės konferencijos

- Medienos mokslas ir inžinerija 2012 (tarptautinė), 2012 m. rugsėjo 13, 14 d.
- Medžiagų inžinerija 2012, 2012 m. lapkričio 16 d.
- Gaminių technologijos ir dizainas'2012 (studentų), 2012 m. balandžio 27 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

Balandžio 17–20 d. Monika Bogusławska Baczek iš Bielsko-Biała universiteto (Lenkija) skaitė paskaitas, aptartos katedrų ir atskirų mokslininkų bendradarbiavimo galimybės.

Spalio 16 d. Boraso universiteto (Švedija) dėstytojų Kristina Gutfelt ir Nina Hernandez vizito tikslas – susipažinti su mokymo ir mokymosi aplinka, aptarti bendradarbiavimo mokslinių tyrimų srityje galimybes.

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. V. Jankauskaitė – Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narė, Lietuvos standartizacijos departamento LST TK 53 „Avalynė ir oda" darbo grupės DG1 „Avalynė" vadovė ir LST TK 62 „Klijai" tarybos narė, Europos standartizacijos komiteto CEN/TC 309 „Footwear" (Avalynė) narė, mokslo žurnalo „Materials Science (Medžiagotyra)" redakcinės kolegijos narė, tarptautinės organizacijos „Society of Plastics Engineers (SPE)" (WILEY) ekspertė, respublikinės konferencijos „Medžiagų inžinerija" programinio komiteto narė.

Prof. E. Kibirkštis – Tarptautinės poligrafijos pramonės įmonių ir universitetų sąjungos narys, Ukrainos spaudos akademijos mokslo žurnalo „Kvalilogija knigi" redakcijos narys, katedros atstovas Europos poligrafijos pramonės įmonių tinkle (EGIN) ir Fleksografinės technikos asociacijoje (FTA), Lietuvos spaustuvininkų asociacijos (LISPA) verslo ir mokslo, tarptautinio bendradarbiavimo ir eksporto plėtros bei kokybės komitetų narys.

Prof. V. Masteikaitė – Lietuvos mokslininkų sąjungos narė, Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narė.

Prof. R. Milašius – Latvijos Aukštojo mokslo tarybos ir Aukštojo mokslo kvalifikacijos vertinimo centro „Medžiagų mokslo, gamybos ir perdirbimo" studijų programų vertinimo ekspertų komiteto narys; Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos valdybos narys, sekcijos „Tekstilės medžiagos" pirmininkas; Lietuvos mokslo tarybos Nacionalinės programos „Ateities energetika" ekspertų grupės narys; mokslo žurnalų „Fibres & Textiles in Eastern Europe" ir „Fibers" (Šveicarija) redakcinių komitetų narys; žurnalų „Przegląd włókienniczy" (Lenkija) ir „Scientific Journal of Riga Technical University" (Latvija) mokslinių komitetų narys; tarptautinių konferencijų „Mechanics 2012" ir „Magic World of Textiles, ITC&DC 2012" (Dubrovnikas, Kroatija) mokslinių komitetų narys; COST veiklos MP1105 „Flaretex" valdymo komiteto narys.

Prof. S. Petrulytė – Lietuvos mokslo tarybos ekspertė; Moklso, inovacijų ir technologijos agentūros ekspertė.

Prof. D. Petrulis – Lietuvos mokslo tarybos ekspertas.

Prof. S. Stanys –Tekstilės technologijos katedros atstovas tarptautinėje Europos universitetų, kuriuose rengiami tekstilės specialistai, asociacijoje AUTEX; žurnalo „Fibres & Textiles in Eastern Europe" mokslinio komiteto narys; Žurnalo „Autex Research Journal" (Lenkija) mokslinio komiteto narys; tarptautinių konferencijų „Autex 2012" (Zadaras, Kroatija), „Fibre-Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles ir 7th Central European Conference 2012" (Portorožas, Slovėnija) mokslinių komitetų narys; Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys.

Prof. E. Strazdienė – nuo 2011 m. ŠMM Kvalifikacijų ir profesinio mokymo plėtros centro Aprangos ir tekstilės gamybos sektorinio profesinio komiteto narė, respublikinių konferencijų „Gaminių technologijos ir dizainas" bei „Medžiagų inžinerija" programinių komitetų narė, žurnalo „Material Science. Textile and Clothing Technology" (Rygos technikos universitetas) redakcinės komisijos narė, Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narė.

Doc. D. Mikučionienė – COST veiklos MP1105 „Flaretex" valdymo komiteto pavaduojanti atstovė, Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narė.

Doc. K. Ancutienė – Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narė, leidinio „Gaminių technologijos ir dizainas" atsakingoji redaktorė.

Doc. A. Baltrušaitis – Lietuvos standartizacijos departamento LST TK 17 „Mediena" pakomitečio PK4 „Medinės konstrukcijos" pirmininkas, Europos standartizacijos komitetų CEN/TC 112 ir CEN/TC 175 narys, 7-osios bendrosios programos nepriklausomas projektų ekspertas-vertintojas, Miškų sektoriaus nacionalinės technologinės platformos (NTP) Lietuvos nacionalinės paramos grupės (MTP NPG) Strateginių tyrimų plano Medienos gaminių darbo grupės vadovas, nuo 2011 m. ŠMM Kvalifikacijų ir profesinio mokymo plėtros centro Medienos gaminių ir baldų gamybos sektorinio profesinio komiteto narys, Lietuvos medienos inžinerijos akdeminių institucijų atstovas Šiaurės ir

Baltijos šalių tinkle „Nordic-Baltic Network in Wood Material Science and Engineering“, Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys, KTU Medienos technologijos katedros džiovinimo kamerų vertinimo komisijos vadovas (komisija patvirtinta pagal bendradarbiavimo sutartį tarp KTU Dizaino ir technologijų fakulteto ir Valstybinės augalininkystės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos).

Doc. G. J. Česiūnas ir doc. G. Pankevičius – Lietuvos dailininkų sąjungos nariai.

Doc. V. Pranckevičienė – Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narė, KTU Medienos technologijos katedros džiovinimo kamerų vertinimo komisijos narė.

Doc. V. Daukantienė, doc. J. Domskienė, doc. V. Dobilaitė, doc. M. Jucienė, doc. K. Žukienė, doc. V. Jonaitienė, doc. E. Kumpikaitė, doc. A. Ragaišienė, lekt. G. Laureckienė, lekt. D. Minelga, doktorantė S. Radavičienė, dr. V. Sacevičienė, vyr. m. d. D. Milašienė – Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos nariai.

Doc. E. Fataraitė – Lietuvos nacionalinio akreditavimo biuro techninė ekspertė, Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos sekretorė.

Doc. T. Kleveckas – Lietuvos standartizacijos departamento LST TK 78 „Mašinos ir įrenginiai“ narys, Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys.

Doc. K. V. Mickus – mokslo žurnalo „Materials Science (Medžiagotyra)“ redakcinės kolegijos atsakingasis sekretorius, Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys.

Doc. V. Norvydas – darbo grupės „Baldų gaminių reglamentavimas“ narys (Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2009 m. lapkričio 2 d. įsakymas Nr. 4-548 „Dėl baldų gaminių reglamentavimo darbo grupės sudarymo“).

Doc. A. Švedas – Lietuvos grafinio dizaino asociacijos narys.

Lekt. G. Keturakis – Lietuvos standartizacijos departamento LST TK 13 „Žemės ūkio technika“ narys, Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys, KTU Medienos technologijos katedros džiovinimo kamerų vertinimo komisijos narys.

APRANGOS IR POLIMERINIŲ GAMINIŲ TECHNOLOGIJOS KATEDRA

Darbuotojai

Profesorės:
dr. Virginija Jankauskaitė
dr. Vitalija Masteikaitė
dr. Eugenija Strazdienė

Docentai:
dr. Kristina Ancutienė
dr. Virginija Daukantienė
dr. Vaida Dobilaitė
dr. Jurgita Domskienė
dr. Eglė Fataraitė
dr. Ada Gulbinienė
dr. Milda Jucienė
dr. Tadas Kleveckas
dr. Kazys Vytautas Mickus
dr. Virginijus Urbelis
dr. Kristina Žukienė

Lektorės:
Ingrida Balynaitė
Sandra Bielinienė
Eglė Ina Mackevičienė

Asistentas Kęstutis Lekeckas

Vyr. mokslo darbuotoja
dr. Daiva Milašienė

Doktorantai:
Inga Audzevičiūtė-Liutkienė
Ramūnas Bakanas
Gita Busilienė
Jovita Dargienė
Živilė Jakubčionienė
Jurgita Koženiauskienė
Kęstutis Lekeckas
Gintaras Macijauskas
Jovita Pudlauskaitė
Svetlana Radavičienė
Vitalija Skrockienė,
Raimonda Stankutė-Subačienė
Anne Širvaitienė
Tomas Žukas

Mokomosios laboratorijos vedėjas
Valentinas Čivilis

Mokslininkė stažuotoja
dr. Virginija Sacevičienė

Inžinieriai:
Tomas Simonaitis
Halina Šunokienė

Technikės:
Stasė Gaubienė
Halina Šunokienė

Meistrė Stasė Gaubienė

Vyr. administratorė ir vyr. laborantė Laima Marmienė

Studentų g. 56
LT-51424 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Tadas Kleveckas

Tel. (8 37) 35 37 09,
30 02 04
El. p. ktu.apgtk@gmail.com

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Laboratorinė įranga

Polimerinių gaminių ir siuvinių medžiagotyros bei technologijos laboratorijos, polimerų perdirbimo laboratorija, fototamprumo laboratorija, holografijos laboratorija, aprangos gaminių ir procesų kompiuterinio projektavimo ir valdymo laboratorija, gamybos procesų ir įrenginių tyrimo laboratorija, polimerinių medžiagų ir gaminių mechaninės elgsenos žemose ir aukštose temperatūrose tyrimo laboratorija, profesinės avalynės bandymų laboratorija.Vaizdų fiksavimo sistema, taikoma austų struktūrų formos stabilumui įstrižojo deformavimo metu vertinti ir konstrukcinių sujungimų kokybei tirti vaizdų analizės pagrindu. Deformuotų tekstilės sistemų erdvinis (3D) skeneris.

Doktorantūros moduliai

- Reologija (prof. V. Jankauskaitė)
- Polimerų adhezija (prof. V. Jankauskaitė)
- Juslinis vertinimas (prof. E. Strazdienė).

Apgintos disertacijos

Medžiagų inžinerijos mokslų daktaro disertacijos:

Asta Milinavičiūtė. Naujas paviršiaus mikroreljefo antrinimo akrilinių fotopolimerų dangose metodas (vadovė – prof. V. Jankauskaitė);

Dainora Vaitkevičienė. Audinių siūlų slydimo ties siūle tyrimas ir vertinimas (vadovė – doc. V. Daukantienė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Daugiafunkcių polimerinių medžiagų ir jų sistemų kūrimas ir vertinimas

prof. V. Jankauskaitė
doc. A. Gulbinienė
doc. T. Kleveckas
doc. K.V. Mickus
doc. K. Žukienė
v.m.d. D.Milašienė
doktorantai
J. Pudlauskaitė
T. Žukas
G. Macijauskas
A. Širvaitienė

Ištirtos silikoninio elastomero armavimo smulkintais sintetiniais pluoštais, audiniais ir trikotažu galimybės. Įvertintas jų elastingumas ir stiprumas. Tirta silikoninio elastomero ir kristalinės celiuliozės kompozitų struktūra ir savybės. Mikrokristalinės celiuliozės rūgštinė hidrolizės būdu gauti celiuliozės nanokristalitai (CNK). Nustatytas gautų dalelių dydis ir jų pasiskirstymas. Atliktas CNK karbokslinimas NaClO/NaBr/TEMPO oksidacine sistema, paviršiaus C6 pirmines hidroksilo grupes pakeičiant rūgštinėmis karboksilo grupėmis. Ant šio paviršiaus buvo tiesiogiai susintetinamos sidabro nanodalelės, turinčios antimikrobinį poveikį. Tirta biokompozitų, sudarytų iš sintetinės ir bioskaidžios polimerinės matricos ir armuojančių natūralių pluoštų pradinio įtempio įtaka mechaninėms savybėms ir komponentų adhezinei sąveikai. Armuojant anglies pluoštu polimetilmetakrilinės dervos kompozitą didintas atsparumas smūgiui, įmaišant organinius ir neorganinius nanoužpildus. Nustatyta, kad politetraftalato atliekas skaidant polipropileno glikoliu, gautas poliolis, reaguodamas su alifatiniu arba aromatiniu poliizocianatais, sudaro didelio stiprio poluretanines dangas. Pradėti darbai tiriant galimybes modifikuoti aprangos ir jos aksesuarų (rankinių, kuprinių, mobiliųjų telefonų įdėklų) medžiagas didelę varžą elektromagnetinėms bangoms turinčiais metalų

halogenidais, siekiant sumažinti ar panaikinti neigiamą EML spinduliuotės spinduliuotės poveikį žmogui. Tirta ozono aplinkoje devulkanizuoto ir mechaniškai susmulkinto regenerato kiekio ir dispersiškumo įtaka elestomerinių plėvelių savybėms ir struktūrai.

Aprangos gaminių ir jų medžiagų sistemų kūrimas ir vertinimas.

Tirtas ir vertintas austų struktūrų formavimas. Ieškota patikimų vertinimo kriterijų. Tirta siuvinėjimo siūlų įtaką išsiuvinėto rašto matmenų tikslumui ir audinių klupdymui siuvinėto elemento viduje. Ištirta įvairių veiksnių (technologinių parametrų, buitinio ir pramoninio cheminio minkštinimo, pramoninio dažymo, deformavimo būdo, taikant standartinius ir naujus bandymo metodus) įtaka medžiagų ir jų junginių kokybei ir gautų rezultatų pagrindu prognozuota aprangos medžiagų elgsena gamybos ir eksploatacijos metu.

doc. M. Jucienė
doc. V. Daukantienė
doc. V. Dobilaitė
doc. J. Domskienė

Lazerinės apdailos įtakos audinių fizikinėms savybėms tyrimas ir vertinimas

Tirtos ir įvertintos audinių fizinės savybės po lazerinės apdailos. Nustatyta, kad lazerinė apdaila daro įtaką audinio spalvos tonui, sodrumui ir baltumui. Didžiausias spalvos pokytis nustatytas keičiant lazerio šviesos galią, o mažiausiai spalvą keičia lazerio šviesos poveikio žingsnio kitimas.

doc. M. Jucienė
doc. V. Urbelis
Ž. Juchnevičienė
L. Čepukonė.

Tekstilės medžiagų deformacinės elgsenos aprangoje tyrimas ir vertinimas

Tirtos ir įvertintos audinių, megztinių ir laminuotų medžiagų deformacinės ir eksplotacinės savybės. Išanalizuota įvairių minkštinimo tirpalų įtaka gaminio estetiniam vaizdui ir mechaninėms tirtų medžiagų savybėms. Atliktas megztinių medžiagų siūlinių sujungimų paslankumo, dubliuotų sistemų stabilumo, aprangos sanklijų standumo tyrimas ir vertinimas. Atlikta klijavimo technologijų taikymo drabužiuose ir sanklijų stiprumo nustatymo metodų analizė.

prof. V. Masteikaitė
doc. V. Dobilaitė
dr. V. Sacevičienė,
doktorantės Ž. Jakubčionienė ir I. Audzevičiūtė-Liutkienė
studentės J. Lisauskienė, D. Janulevičienė, D. Misevičiūtė ir G. Stravinskaitė.

Lanksčių daugiasluoksnių medžiagų eksploatacinių savybių tyrimas ir erdvinės simuliacijos galimybių taikymas

Tirtos ir įvertintos daugiasluoksnių tekstilės medžiagų deformacinės savybės mažų apkrovų ribose. Atsižvelgiant į tirtų medžiagų elgseną deformacijos metu, medžiagos suskirstytos į tris grupes. Nustatytos daugiasluoksnių medžiagų relaksacinės ypatybės. Išanalizuota tekstilės medžiagų dubliavimo įtaka 3D simuliavimo galimybėms. Atliktas realaus ir virtualaus aprangos gaminio atitikties žmogaus figūrai tyrimas. Nustatytos priklausomybės tarp tekstilinės sistemos mechaninių parametrų (lenkimo, šlyties ir tempimo) ir ją sudarančių komponentų: viršaus audinio bei klijinio įdėklo, orientuojamo 0º, 45º ir 90º kryptimis. Šios lygtys gali būti naudojamos komponentų, kurių mechaniniai parametrai žinomi, parinkimui, siekiant sudaryti sistemą, kurios mechaninių parametrų vertės apspręstos KES-F kokybės kortele.

prof. E. Strazdienė
doc. V. Urbelis
doc. K. Ancutienė
dr. V. Sacevičienė
doktorantai
K.Lekeckas
G. Busilienė
D. Zubauskienė

MTEP PROJEKTAI

Doc. T. Kleveckas

Specifinių savybių polivinilchlorido (PVC) kompozicijų kūrimas modifikuojant antriniais plastikais: ūkio subjekto užsakymas Nr. 8658. Vadovė – dr. D. Milašienė.
Tęsiami darbai, modifikuojant PVC kompozicijas Lietuvos įmonių termoplastinių elastomerų (TPE) gamybos atliekomis. Antrinės TPE žaliavos pačios yra mišiniai su plastikliais ir daugeliu kitų priedų, todėl geromis mechaninėmis savybėmis pasižymintys nauji modifikuoti mišiniai ne visada tenkina specialios paskirties gaminiams keliamus reikalavimus. Kai kurių profesijų darbuotojams reikalinga ne tik saugi ar apsauginė, bet ir antistatinė darbinė avalynė.

Daugiasluoksnių laminatų pieno produktų pakuotėms nestandartinių metodų kūrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8673. Vadovas – doc. T. Kleveckas.
Sudarytos trijų nestandartinių tyrimo metodų bandymų metodikos daugiasluoksnių laminatų pieno ilgalaikio išlaikymo pakuotėms. Atlikta kuriamų ekspres-metų efektyvumo analizė, iškelti uždaviniai tolimesniam daugiasluoksnių pakavimo laiminatų express metodikos kūrimui ir tobulinimui.

Polivinilchlorido (PVC) kompozicijų modifikavimas antriniais plastikais: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8631. Vadovė – dr. D. Milašienė.
Analizuota antrinio plastiko tipo ir kiekio įtaka PVC kompozicijų mechaninėms ir fizikinėms savybėms, nustatytos naujų sudarytų PVC kompozicijų fizikinės savybės, priklausomai nuo antrinio plastiko kiekio PVC kompozicijoje. TPE atliekų panaudojimas ne tik mažina šalies gamtos teršimą plastikų atliekomis, bet ir leidžia sudaryti PVC kompozicijas pasižyminčias naujomis reikalingomis savybėmis.

Naujų gumos mišinių su ozono aplinkoje devulkanizuotu naudotų padangų regeneratu kūrimas: inovacinis čekis Nr. 31V201. Vadovė – doc. E. Fataraitė.
Tirtos naujų technologijų įdiegimo galimybės guminių atliekų perdirbimui ir antriniam gumos panaudojimui. Bendradarbiaujant su FTMC tyrinėti įvairių cheminių junginių, kurie yra naudojami gumos modifikavimams, siekant jai suteikti įvairių funkcijų, įtaka modifikuotų gumos mišinių savybėms ir elgsenai vulkanizavimo metu. Pagrindinis tikslas – detaliai įvertinti perdirbamos gumos cheminės sąveikos su minėtais junginiais dėsningumus ir pagal juos parinkti tinkamiausius apdorojimo režimus, kuriant draugišką aplinkai gumos perdirbimo technologiją.

Plastikinių detalių precizinio poliravimo ir valymo nuo įvairios kilmės teršalų galimybių eksperimentinis tyrimas: inovacinis čekis Nr. 31V-71. Vadovas – doc. T. Kleveckas.
Įvairios paskirties plastikinių detalių tarpusavio sujungimų vietose būtinos itin mažos matmenų tolerancijos. Nustatyta, kad reikalingą tikslumą galima pasiekti naudojant precizinį plastiko paviršių poliravimą. Poliruotų detalių paviršių mikroertmėse gali kauptis nešvarumai, teršalai,

bakterijos. Pasiūlyta efektyviam poliravimui ir nuvalymui plastiko paviršius chemiškai apdoroti panaudojant poliravimo ir valymo skysčius.

Prof. E. Strazdienė

Šviesai jautraus polimerinio kompozito sukūrimo eksperimentinis tyrimas: inovacinis čekis Nr. 31V-72. Vadovas – doc. T. Kleveckas.

Siekta išanalizuoti galimybes sukurti naujus šviesai jautrius polimerinius kompozitus, kuriuos būtų galima formuoti šviesos šaltiniais. Nustatyta, kad šviesai jautrių medžiagų savybės prieš poveikį spinduliais ir po jo priklauso nuo kompozicijos sudėties. Šias kompozicijas dažnai sudaro polimetrinė matrica ir fotoiniciatorius, kuris yra pagrindinis šviesai jautrios kompozicijos komponentas, efektyviai absorbuojantis spindulius ir gerai skylantis į reikalingus fragmentus. Nustatytos šviesai jautrių polimerinių kompozitų formavimo iš skirtingų polimerų ir iniciatorių bei panaudojimo įvairioms paskirtims galimybės.

Polimerinių granulių formavimo technologijos eksperimentinis tyrimas: inovacinis čekis Nr. 31V-75. Vadovas – doc. T. Kleveckas.

Analizuoti polimerinių granulių formavimo technologiniai aspektai. Ištirtos polimerinių žaliavų technologinių savybių normalizavimo galimybės, sudaryta granulių formavimo metodika, atliktas suformuotų granulių mechaninių, energetinių ir eksploatacinių savybių vertinimas. Pasiūlyta polimerinių medžiagų maišymo metu įmaišyti karbosimetilceliuliozinį tirštiklį ir polimerinį sorbentą. Eksperimentinio granulių gaminimo metu polimerinis absorbentas surišo žaliavose esančią drėgmę. Sukurta prielaida masinei granulių gamybos technologijai kurti.

Nuosekliai kintančio standumo kulno dalies ortopedinių avalynės įdėklų sukūrimas: inovacinis čekis Nr. 31V-76. Vadovas – doc. T. Kleveckas.

Tirti silikoniniai elastomerai ir jų dangos, pasižyminčios biomedicininėmis savybėmis. Šios medžiagos pritaikytos ortopediniuose kulno dalies įdėkluose, kurie apsaugotų nuo bakterijų ir grybelinių patogenų plitimo. Sukurta ortopedinių avalynės kulno dalies įdėklų standumo nuoseklaus keitimo metodika, pagal kurią eksperimentiškai pagaminti įdėklai, gebantys paskirstyti ir perskirstyti slėgį, taip sumažinant pragulų ir žaizdų atsiradimo bei padidinant jų užgijimo galimybes. Antimikrobinės savybės suteiktos silikoninio elastomero paviršiuje dispergavus koloidines sidabro nanodaleles. Tyrinėtos silikoninio elastomero biocidinės savybės keičiant nanodalelių parametrus bei terpes.

Mokslo stažuotojo projektas pagal Europos Sąjungos struktūrinių fondų Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos, Mokslininkų ir kitų tyrėjų mobilumo ir studentų mokslinių darbų skatinimo priemonę (VP1-3.1-ŠMM-01). Stažuotės tema **„Lanksčių daugiasluoksnių medžiagų eksploatacinių savybių tyrimas ir erdvinės simuliacijos galimybių taikymas“.** Mokslininkė stažuotoja – dr. V. Sacevičienė, vadovė – prof. E. Strazdienė. Stažuotės trukmė: 2011-01-03 – 2012-12-31.

Atlikti lanksčių daugiasluoksnių tekstilės medžiagų deformacinių savybių eksperimentiniai tyrimai, panaudojant KES-FB įrangą. Nustatytos tirtų medžiagų deformacinės gebos ribos mažų apkrovų ribose. Pro-

Dr. Virginija Jankauskaitė

gnozuotas dalies tirtų medžiagų galutinio produkto vaizdas, naudojant specialią 3D vaizdų programą *Modaris 3D Fit*. Atlikti techninės paskirties tekstilės kompozitų (stiklo, plieno ir anglies pluoštų) bekontakčiai geometrinių rodiklių matavimai erdviniais skeneriais (Skyscan 1172, Limes 3D) ir atlikta gautų duomenų analizė, kuri leidžia numatyti techninės paskirties gaminių gamybos galimybes. Stažuotės metu gauti tyrimų duomenys suteikia plačias galimybes įvairios paskirties galutinio produkto prognozavimui.

Natūralios odos kokybės tyrimas: MTEP paslaugų sutartis Nr. F5-90-261. Vadovė – dr. D. Milašienė.

Buvo tiriamos specialaus išdirbimo hidrofobinių odų apdailos atsparumo nusitrynimui savybės esant nestandartinėms poveikio sąlygoms.

Kailių specialios paskirties avalynei dėvėjimosi savybių tyrimas: MTEP paslaugų sutartis Nr. F5-90-491. Vadovė – dr. D. Milašienė.

Pritaikius nestandartinį tyrimo metodą, buvo tiriamas natūralių avikailių ir dirbtinių kailių iš skirtingų žaliavų atsparumas ilgalaikiam dilinimui sausomis ir drėgnomis sąlygomis. Nustatytas ir palygintas kailių pūko nudilimo lygis ir pobūdis, pateiktos rekomendacijos specialios paskirties avalynės įkločių gamybai.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Pudlauskaitė, Jovita; Prosyčevas, Igoris; Jankauskaitė, Virginija; Kleveckas, Tadas.** Photoresist modification by silver colloid solution : the role of silver nanoparticles content // Proceedings of the Estonian Academy of Sciences. Tallinn : Estonian Academy Publishers. ISSN 1736-6046. 2012, Vol. 61, iss. 3, p. 212-219. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,312, AIF: 6,803 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Ancutienė, Kristina; Strazdienė, Eugenija; Papreckienė, Laima.** Relationship between mechanical properties of bilayer textile systems and their components // Proceedings of the Estonian Academy of Sciences. Tallinn : Estonian Academy Publishers. ISSN 1736-6046. 2012, Vol. 61, iss. 3, p. 150-159. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,312, AIF: 6,803 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Dargienė, Jovita; Lukšaitė, Dalia; Domskienė, Jurgita.** Image-based method for the investigation of low flexure rigidity materials // Proceedings of the Estonian Academy of Sciences. Tallinn : Estonian Academy Publishers. ISSN 1736-6046. 2012, Vol. 61, iss. 3, p. 185-192. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,312, AIF: 6,803 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].

- **Daukantienė, Virginija; Lapinskienė, Milda.** Influence of the deformation mode on seam slippage in woven fabrics // Fibers and Polymers. Seoul : Korean Fiber Society. ISSN 1229-9197. 2012, Vol. 13, no. 8, p. 1086-1093. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,912, AIF: 1,951 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Jankauskaitė, Virginija; Jiyembetova, Indira; Gulbinienė, Ada; Širvaitytė, Justa; Beleška, Kęstutis; Urbelis, Virginijus.** Comparable evaluation of leather waterproofing behaviour upon hide quality. I. Influence of retanning and fatliqouring agents on leather structure and properties // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas: KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 2, p. 150-157. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Jakubčionienė, Živilė; Masteikaitė, Vitalija; Kleveckas, Tadas; Jakubčionis, Mindaugas; Kelesova, Urzamal.** Investigation of the strength of textile bonded seams // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 2, p. 172-176. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Betingytė, Vitalija; Žukienė, Kristina; Jankauskaitė, Virginija; Milašienė, Daiva; Mickus, Kazys Vytautas; Gulbinienė, Ada.** Influence of calcium carbonate fillers on the properties of recycled poly(e-caprolactone) based thermoplastic polyurethane // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 3, p. 243-249. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Žukas, Tomas; Jankauskaitė, Virginija; Žukienė, Kristina; Baltušnikas, Arūnas.** The Influence of nanofillers on the mechanical properties of carbon fibre reinforced methyl methacrylate composite // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 3, p. 250-255. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Zubauskienė, Donata; Strazdienė, Eugenija; Urbelis, Virginijus; Sacevičienė, Virginija.** The investigation of soft furniture upholstery deformational behaviour // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 367-372. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Radavičienė, Svetlana; Jucienė, Milda; Juchnevičienė, Žaneta; Čepukonė, Lina; Kleveckas, Tadas; Narvilienė, Violeta.** The influence

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

of the properties of embroidery threads on buckling of fabric inside of the embroidered element // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 373-378. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].

- **Radavičienė, Svetlana; Jucienė, Milda.** Influence of embroidery threads on the accuracy of embroidery pattern dimensions // Fibres and Textiles in Eastern Europe. Lodz : Institute Biopolymers and Chemical Fibres. ISSN 1230-3666. 2012, Vol. 20, no. 3 (92), p. 92-97. [ISI Web of Science]. [IF: 0,801, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Grinevičiūtė, Diana; Krauledas, Sigitas; Gutauskas, Matas Vytautas.** Hand evaluation of clothing fabrics from new biodegradable fibres // International Journal of Clothing Science and Technology. Bradford : Emerald Group Publishing Ltd. ISSN 0955-6222. 2012, Vol. 24, no. 4, p. 201-210. [ISI Web of Science; EMERALD; INSPEC]. [IF: 0,458, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Jucienė, Milda; Vobolis, Jonas.** Investigation of stress distribution in upholstery of soft furniture // Journal of Industrial Textiles. Thousand Oaks : SAGE Publications Inc. ISSN 1528-0837. 2012, Vol. 42, iss. 2, p. 145-155. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,308, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Laukaitienė, Agnė; Jankauskaitė, Virginija.** Recycling of polycaprolactone based thermoplastic polyurethane // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 33-37. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Laukaitienė, Agnė; Jankauskaitė, Virginija; Žukienė, Kristina.** Influence of polyvinyl chloride and poly(-caprolactone) based thermoplastic polyurethane blend composition on wear properties // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 38-42. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 05T].
- **Gulbinienė, Ada; Jankauskaitė, Virginija; Jacevičiūtė, Giedrė.** Influence of leather finishing on the electrical resistance at different relative humidity // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 43-47. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].

- **Pudlauskaitė, Jovita; Prosyčevas, Igoris; Jankauskaitė, Virginija.** The role of silver nanoparticles content to the photoresist optical parameters // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 48-52. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Pudlauskaitė, Jovita; Narmontas, Pranas; Jankauskaitė, Virginija; Prosyčevas, Igoris.** Possibilities of diffractive optical elements formation on silicone polymer surface // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 53-56. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Abzalbekuly, Bekžan; Drumstaitė, Lina; Jankauskaitė, Virginija; Fataraitė, Eglė; Dzhanachmetov, Orynbasar.** Influence of filler type on polydimethylsiloxane properties // Polymer chemistry and technology: proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 62-66. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Širvaitienė, Anne; Jankauskaitė, Virginija; Bekampienė, Paulė; Sankauskaitė, Viktorija.** Efficiency of chemical treatment on vegetable fibre-reinforced biocomposites properties // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 67-71. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Fataraitė, Eglė; Milašienė, Daiva; Žilionytė, Rita; Kreivėnaitė, Ernesta; Radžiūnaitė, Gražina; Lisauskaitė, Aistė; Kleveckas, Tadas.** Structure and rheological properties of rubber compounds // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 72-76. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Radžiūnaitė, Gražina; Milašienė, Daiva; Baltušnikas, Arūnas.** Investigation of polyester knited materials coated with EPDM/Natural rubber resistance to petroleum // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 77-82. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Kacevičiūtė, Ingrida; Milašienė, Daiva; Ivanauskas, Remigijus; Radžiūnaitė, Gražina; Urbelis, Virginijus.** Formation of the silver selenide layer on polyester fibres // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology,

Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 83-87. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].

- **Širvaitienė, Anne; Jankauskaitė, Virginija; Bekampienė, Paulė; Sankauskaitė, Audronė.** The influence of yarn treatment on the tensile properties of biocomposites // 6th International Conference on Times of Polymers (TOP) and Composites, 10-14, June, 2012, Ischia, Italy : conference proceedings. Melville, New York : AIP, 2012. (AIP conference proceedings, Vol. 1459, ISSN 0094-243X). ISBN 9780735410626. p. 235-237. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Daukantienė, Virginija; Dobilaitė, Vaida; Jucienė, Milda; Strazdienė, Eugenija; Ambrazienė, Danutė.** Gamybos procesų simuliacinių žaidimų įtaka praktinio mokymo kokybės gerinimui // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 60-64. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Busilienė, Gita; Strazdienė, Eugenija; Urbelis, Virginijus; Krauledas, Sigitas.** Deformation behaviour of knitted materials under biaxial tension // AUTEX 2012 : Inoovative Textile for High Future Demands : 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia : book of proceedings. Vol. 1. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 581-586. [M.kr. 08T].
- **Juchnevičienė, Žaneta; Jucienė, Milda; Urbelis, Virginijus.** The influence of laser treatment on the surface of denim fabric // AUTEX 2012 : Inoovative Textile for High Future Demands : 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia: book of proceedings. Vol. 1. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 8491-852. [M.kr. 08T].
- **Zubauskienė, Donata; Strazdienė, Eugenija; Urbelis, Virginijus.** The investigation of creep and relaxation deformation of flexible polymer materials // AUTEX 2012 : Inoovative Textile for High Future Demands : 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia : book of proceedings. Vol. 1. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 1067-1072. [M.kr. 08T].
- **Sacevičienė, Virginija; Strazdienė, Eugenija; Schacher, Laurence; Adolphe, Dominique C.** Mechanical properties of multilayered textiles at low loading // AUTEX 2012 : Inoovative Textile for High Future Demands : 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia : book of proceedings. Vol. 1. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 1227-1230. [M.kr. 08T].

- **Audzevičiūtė-Liutkienė, Inga; Masteikaitė, Vitalija; Sacevičienė, Virginija.** Analysis of knitted fabrics deformation using uniaxial tension methods // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. ISSN 1847-7275. 2012, p. 30-35. [M.kr. 08T].
- **Juchnevičienė, Žaneta; Jucienė, Milda; Urbelis, Virginijus; Radavičienė, Svetlana.** The effect of laser treatment on colour of the denim fabric before and after wasching // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. Faculty of textile technology. ISSN 1847-7275. 2012, p. 232-237. [M.kr. 08T].
- **Lekeckas, Kęstutis; Strazdienė, Eugenija; Sacevičienė, Virginija; Schacher, Laurence; Adolphe, Dominique C.** The effect of fabric fusing in 3D clothing simulation // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. Faculty of textile technology. ISSN 1847-7275. 2012, p. 360-364. [M.kr. 08T].
- **Radavičienė, Svetlana; Jucienė, Milda.** Investigation of the influence of fabric properties on accuracy of embroidered element dimensions // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. Faculty of textile technology. ISSN 1847-7275. 2012, p. 389-394. [M.kr. 08T].
- **Radavičienė, Svetlana; Jucienė, Milda.** Influence of interlining properties on quality of the embroidered element // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. Faculty of textile technology. ISSN 1847-7275. 2012, p. 395-400. [M.kr. 08T].
- **Radavičienė, Svetlana; Čepukonė, Lina; Jucienė, Milda.** Investigation of the influence of stitch density on embroidered element colour // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. Faculty of textile technology. ISSN 1847-7275. 2012, p. 401-406. [M.kr. 08T].
- **Jakubčionienė, Živilė; Masteikaitė, Vitalija; Klevaitytė, Ramunė.** Evaluation of bonded fabrics deformation using hanging loop method II // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings /

University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. Faculty of textile technology. ISSN 1847-7275. 2012, p. 511-515. [M.kr. 08T].

- **Klevaitytė, Ramunė; Janulevičienė, Danguolė; Masteikaitė, Vitalija.** Analysis of quality of outer fabrics and their fused systems // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. Faculty of textile technology. ISSN 1847-7275. 2012, p. 516-521. [M.kr. 08T].
- **Sacevičienė, Virginija; Masteikaitė, Vitalija; Lisauskienė, Jolanta; Zapparova, Akmaral; Gerasimovic, Tatjana; Schacher, Laurence; Adolphe, Dominique C.** Analysis of some of the mechanical properties of woven fabrics used for uniforms // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. Faculty of textile technology. ISSN 1847-7275. 2012, p. 567-571. [M.kr. 08T].
- **Masteikaitė, Vitalija; Dobilaitė, Vaida; Sacevičienė, Virginija.** The influence of wet treatments on the mechanical properties of cotton fabrics // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. ISSN 1847-7275. 2012, p. 526-531. [M.kr. 08T].
- **Juchnevičienė, Žaneta; Strazdienė, Eugenija; Urbelis, Virginijus.** The impact of stitch parameters upon punching strength of threaded seam // Innovations in textile materials and protective clothing: [10th joint international scientific conference CLOTECH 2012 on „Innovative materials and technologies in made-up textile articles, protective clothing and footwear"]. Lodz : Technical University of Lodz Press, 2012. ISBN 9788372834935. p. 144-150. [M.kr. 08T].
- **Sacevičienė, Virginija; Strazdienė, Eugenija; Urbelis, Virginijus; Vilumsone, Ausma; Baltina, Ilze.** The investigation of relaxation behaviour of multilayer textile materials // Innovations in textile materials and protective clothing : [10th joint international scientific conference CLOTECH 2012 on „Innovative materials and technologies in made-up textile articles, protective clothing and footwear"]. Lodz : Technical University of Lodz Press, 2012. ISBN 9788372834935. p. 234-240. [M.kr. 08T].
- **Strazdienė, Eugenija; Dobilaitė, Vaida.** Training of students practical and entrepreneurial skills in business simulation center of manufacturing industries // IACEE 2012 World Conference on Continuig Engineering Education, 17-19 May, 2012, Valencia, Spain [elektroninis išteklius] : [proceedings]. Valencia : Universitat Politecnica de Valencia, 2012. ISBN 9788483638583. p. [1-6]. [M.kr. 08T].
- **Jankauskaitė, Virginija; Gulbinienė, Ada.** Investigation of textile laminates structure and properties on work shoes comfortability // 5th Inter-

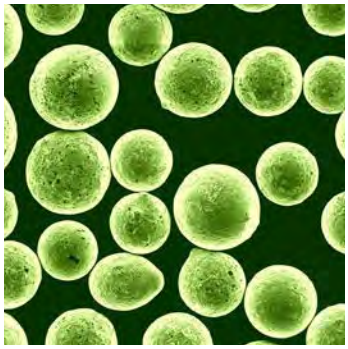
national Technical Textiles Congress [elektroninis išteklius], November 7-9, 2012, Izmir, Turkey : [proceedings]. Istanbul : Dokuz Eylül University, 2012. ISBN 9789754413847. p. [1-6]. [M.kr. 08T].

- **Fataraitė, Eglė; Stanys, Sigitas; Kleveckas, Tadas; Radlinskaitė, Raimonda.** Properties of rubber regenerate filled polychloroprene films // Fibre-Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles, 15-17 September 2012, Portorose, Slovenia : 7th Central European Conference 2012 : proceedings. Maribor : University of Maribor, 2012. ISBN 9789612483562. p. 241-249. [M.kr. 08T].
- **Busilienė, Gita; Strazdienė, Eugenija; Urbelis, Virginijus.** The investigation of knitted materials mechanical behaviour under biaxial tension // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 31-36. [M.kr. 09T].
- **Čepukonė, Lina; Jucienė, Milda.** The influence of laser treatment on fabric friction parameters // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 37-41. [M.kr. 09T].
- **Juchnevičienė, Žaneta; Jucienė, Milda; Urbelis, Virginijus.** Mechanical behavior of polymer fabrics, treated by laser // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 112-117. [M.kr. 09T].
- **Sacevičienė, Virginija; Strazdienė, Eugenija; Vilumsone, Ausma; Baltina, Ilze.** Analysis of multilayer materials behaviour under biaxial deformation // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 260-266. [M.kr. 09T].
- **Zubauskienė, Donata; Strazdienė, Eugenija; Urbelis, Virginijus.** The investigation of relaxation behaviour of flexible polymer materials // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 351-356. [M.kr. 09T].

- **Kalvelis, Vaidotas; Žukienė, Kristina; Žukas, Tomas; Jankauskaitė, Virginija.** Užpildų įtaka metilmetakrilato mechaninėms savybėms // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 3-5. [M.kr. 08T].
- **Lisauskaitė, Aistė; Žukienė, Kristina; Betingytė, Vitalija.** Kalcio karbonato užpildų dalelių dydžio įtaka antrinio termoplastinio poli-6-heksanolidinio poliuretano savybėms // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 6-9. [M.kr. 08T].
- **Zykovaitė, Agnė; Žukienė, Kristina.** Užpildų įtaka polivinilchlorido ir termoplastinio poliuretano atliekų mišinių savybėms. 1 dalis: Mechaninės savybės // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 10-13. [M.kr. 08T].
- **Zykovaitė, Agnė; Žukienė, Kristina; Baltušnikas, Arūnas; Laukaitienė, Agnė.** Užpildų įtaka polivinilchlorido/termoplastinio poliuretano atliekų mišinių savybėms. 2 dalis: Biologinis skaidumas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 14-17. [M.kr. 08T].
- **Les, Olesia; Mackevičienė, Eglė; Balynaitė, Ingrida.** Antrasis drabužio gyvenimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 18-22. [M.kr. 08T].
- **Buinauskaitė, Rūta; Banionienė, Jūratė.** Tautinio paveldo taikymo ypatumai šiuolaikinėje aprangoje // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 28-32. [M.kr. 08T].
- **Tatarūnaitė, Dalia; Banionienė, Jūratė; Balynaitė, Ingrida.** Šiuolaikinės XX a. kostiumo interpretacijos // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 33-37. [M.kr. 08T].
- **Pakštaitytė, Evenika; Ancutienė, Kristina.** Prigludusio silueto suknelės iš megztinės medžiagos konstravimo metodikų analizė // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 38-42. [M.kr. 08T].
- **Andrikevičiūtė, Sonata; Mackevičienė, Eglė.** Antropometrinių matmenų analizė // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 43-47. [M.kr. 08T].
- **Dambrauskaitė, A.; Ancutienė, Kristina.** Prigludusio silueto džinsinių kelnių pasiūlos analizė // Gaminių technologijos ir dizainas : konferen-

cijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 48-52. [M.kr. 08T].

- **Povilaitienė, Rasa; Lekeckas, Kęstutis.** Moterų figūrų tipų analizė // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 53-57. [M.kr. 08T].
- **Rukšėnaitė, Raimonda; Ancutienė, Kristina.** Realaus ir virtualaus aprangos gaminio atitikties žmogaus figūrai tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 58-63. [M.kr. 08T].
- **Grudzinskaitė, Jolanta; Banionienė, Jūratė; Mackevičienė, Eglė.** Moteriškų paltų paklausos tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 64-68. [M.kr. 08T].
- **Stravinskaitė, Gintarė; Sacevičienė, Virginija.** Studentiškų apsiaustų ir medžiagų jiems parinkimo analizė // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 69-72. [M.kr. 08T].
- **Vaitkūnaitė, Aida; Dobilaitė, Vaida.** Aprangos gaminių priežiūros analizė // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 73-77. [M.kr. 08T].
- **Baronaitė, Jolita; Balynaitė, Ingrida.** Lietuvos modelių ir foto-modelių populiarumo mados industrijoje analizė // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 78-82. [M.kr. 08T].
- **Klevaitytė, Ramunė; Janulevičienė, Danguolė; Masteikaitė, Vitalija.** Dubliuotų sistemų fizikinių savybių tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 83-87. [M.kr. 08T].
- **Bridžiūtė, Jolita; Domskienė, Jurgita.** Audinių deformacinių savybių įtaka minkštųjų baldų užvalkalų konstrukcijai // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 88-92. [M.kr. 08T].
- **Korunčak, Irina; Jucienė, Milda.** Pramoninio skalbimo ir minkštinimo įtaka lininių audinių siūlų slydimui siūlėje // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 93-97. [M.kr. 08T].
- **Čižauskaitė, Kristina; Daukantienė, Virginija.** Marginimo apdailos įtaka suknelinių audinių siūlų slydimui ties siūlėmis//Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga/Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 98-101. [M.kr. 08T].



- **Kavoliūnaitė, Inga; Urbelis, Virginijus.** Lazeriu nupjautų aprangos medžiagų struktūros mikroanalizė // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 102-107. [M.kr. 08T].
- **Čepukonė, Lina; Jucienė, Milda.** Lazerio galios įtaka audinio standumui // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 108-111. [M.kr. 08T].
- **Juchnevičienė, Žaneta; Jucienė, Milda; Urbelis, Virginijus.** Skalbimo įtaka lazeriu apdoroto džinsinio audinio spalvos pokyčiui // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 112-116. [M.kr. 08T].
- **Misevičiūtė, Daiva; Masteikaitė, Vitalija.** Aprangos medžiagų junginių deformacinių savybių vertinimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 117-121. [M.kr. 08T].
- **Daučanskaitė, Milda; Jucienė, Milda.** Lininių audinių kritumo tyrimas ir vertinimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 122-126. [M.kr. 08T].
- **Lukšaitė, Dalia; Dargienė, Jovita; Domskienė, Jurgita.** Medžiagos savybių įtaka vietinėms deformacijoms tempiant įstrižai // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 127-131. [M.kr. 08T].
- **Alesiūtė, Rasa; Daukantienė, Virginija.** Merinosų vilnos megztinės medžiagos krypties, siūlės ir peltakio tipo įtaka siūlų tąsumui ir stiprumui // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 132-135. [M.kr. 08T].
- **Tamkevičiūtė, Asta; Minelga, Darius; Milašienė, Daiva.** Halogensilanais modifikuotų PVA dispersijų laisvųjų plėvelių tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 207-211. [M.kr. 08T].
- **Bakanas, Ramūnas; Zacharovas, S.; Nikolskij, A.; Brazerton-Redkliff, D.** Одношаговая ахроматическая пропускаюшая объемная голограмма, изготовленная при помоши цифрового принтера с использованием 440 нм импульсного лазера // Мир техники кино. Москва : ИПП „Куна". ISSN 1991-3400. 2012, nr.4 (26), p. 11-14. [M.kr. 08T].

DIZAINO KATEDRA

Darbuotojai

Profesorius
Gintaris Juozas Česiūnas

Administratorė
Vilija Sinkevičienė

Docentai:
Birutė Bernotienė-Vall
Vilma Gydaitė
Kęstutis Grabauskas
Gintaras Pankevičius
Aurimas Švedas

Radvilėnų pl. 19
LT-50254 Kaunas
Vedėjas –
doc. Kęstutis Grabauskas
Tel. (8 37) 35 36 66
El. paštas
kestutis.grabauskas@ktu.lt

KŪRYBINĖ VEIKLA

Prof. Gintaris Juozas Česiūnas

- Skulptūrų parkas prie Ilgio ežero Molėtuose – penkios granito skulptūros. 2012 10 30.
- Skulptūra, skirta KTU studentų miestelio 50-mečiui „Laiko ratas“. Granitas. 2012-05-24.
- Memorialinė skulptūra žuvusiems „Angelas“. Granitas. Kaunas, 2012-01-23.
- Respublikinė dailės paroda Kauno paveikslų galerijoje. Skulptūra „Akmenėliams dėti“. Medis. 2012-02-16.
- KTU Dizaino katedros dėstytojų kūrybos paroda „Matymai“ Šiaulių universitete. Skulptūros. Medis, akmuo. 2012-03-16–04-16.
- Tarptautinis pleneras Škotove. Skulptūra „Dviese“. Granitas. Škotovas (Lenkija), 2012-06-30–07-14.
- Poeto B. Brazdžionio portretas lietuvių išeivijos kiemelyje. Granitas. Los Andželas (JAV), 2012-03-20.

Doc. Birutė Bernotienė

- Tarptautinė paroda „Rojaus obuolys“. Ryga. 2012-02-09–03-04.
- Tarptautine paroda „Baltijos baleto festivalis – nuo klasikos iki avangardo“. Ryga. 2012-04-27–05-28.

- Tarptautine paroda „Prahos lėlė“ Praha (Čekija). 2011-12-02–01-03.
- Tarptautinė paroda „Meškiuko tedžio 100 gimtadienis“. Talinas. 2012-12-16–2013-01-15.
- Tarptautinė Kalėdinė paroda „Angelai“. Kėdainiai. 2012-11-01–2013-02-02.
- Tarptautinė „Balto kūrinio paroda“ galerijoje Balta. Kaunas. 2012-12-25–2013-01-12
- Personalinė paroda galerijoje „Delmonas“. Vilnius. 2011-12-10–2012-01-30.
- Respublikinė paroda „Žiemos puokštė“. LITEXPO Vilnius. 2012-12-07–12-10.
- Autorinė paroda „Vizitinė kortelė“. Ryga. 2012-07-28–10-24.
- Autorinių lėlių paroda galerijoje Balta. Kaunas. 2012-11-09–11-30.
- Kauno rajono dainų šventės Kulautuvoje 2012-06-09 scenos ir šventės teritorijos scenografijos dizainas, projektavimas ir autorinė priežiūra.
- Išradimas (patentas) DEKORATYVINĖ LĖLĖ (paraiška registruota patentų biure 2012-01-03).

Doc. Aurimas Švedas

- Skaitmeninės grafikos ciklas „Totemai“. KTU Dizaino ir technologijų fakulteto Dizaino katedros dėstytojų paroda „Matymai“ Šiaulių universitete.
- LSMU Leidybos namų leidinio „LSMU stilius. Leidybos namai“ dizainas.

Doc. Gintaras Pankevičius

- Tarptautinis tapybos–skulptūros pleneras. Škotovas (Lenkija). 2012-06-30–07-14.
- Respublikinė dailės paroda „Geriausias metų kūrinys“. Kauno paveikslų galerija. 2012-02-16.
- Kauno klubų „Meno sparnai ir „Sfinksas“ dailės parodos, skirtos kovo 11-osios Lietuvos nepriklausomybės dienai pažymėti (2012-03).
- Kūrybinis pleneras „Plastika + žodis“. S. Nėries memorialiniame muziejuje Kauno raj. (2012).
- Jungtinis dailininkų ir rašytojų kūrybinis pleneras „Plastika + žodis 2012 poeto 150 metų jubiliejui paminėti“ (Maironio lietuvių literatūros, S. Nėries memorialinis muziejai).
- Kauno rajono dainų šventės Kulautuvoje 2012-06-09 scenos ir šventės teritorijos scenografijos dizainas, projektavimas ir autorinė priežiūra.
- Kauno klubų „Meno sparnai ir „Sfinksas“ dailės parodos, skirtos kovo 11-osios Lietuvos nepriklausomybės dienai pažymėti (2012-03).

Doc. Kęstutis Grabauskas

- Vieno buto gyvenamojo namo ir ūkinio pastato rekonstravimo į vieno buto gyvenamąjį namą projektas. Kaišiadorių raj. Žiežmarių m. Užsakovas L. N.
- Vieno buto gyvenamojo namo projektas. Kaišiadorių raj. Liutonių k. Užsakovas K. P.
- Kauno rajono dainų šventės Kulautuvoje 2012-06-09 scenos ir šventės teritorijos scenografijos dizainas, projektavimas ir autorinė priežiūra.

Asist. Giedrė Karsokienė

- Tarptautinis grafinio dizaino ir grafikos meno simpoziumas „When poetry becomes the message. Print as Poster“. Kūrybinės dirbtuvės, tarptautinis grafikos meno centras „Kaus“. Urbino Italija.
- Kauno rajono savivaldybė. Kauno rajono dainų ir šokių šventės „Graži tu mano, brangi tėvyne“ reklaminės spaudos vizualinio stiliaus dizainas. 2012 m.
- UAB „Aidos studija“ *web* svetainės dizainas. 2012 m.
- UAB „Beta.lt“ grupinis.lt/dovanos *web* svetainės dizainas. 2012 m.
- Gvido Latako eilėraščių knygos „Nekalendoriniai šventieji“ dizainas. 2012 m.
- KTU studentų kalendoriaus spaudos leidinio dizainas. 2012 m.
- Klaipėdos kultūrų komunikacijos centras. Šiuolaikinio Lietuvos ir Prancūzijos meno parodos „Prestižas“ plakatų, kvietimų, internetinių skydelių dizainas. 2012 m.
- UAB „Airis LT“ *web* svetainės dizainas. 2012 m.
- UAB „Kalbų ambasada“ *web* svetainės dizainas. 2012 m.
- UAB „Klaipėdos regiono atliekų tvarkymo centro“ *web* svetainės dizainas. 2012 m.
- UAB „Plutas.lt“ *web* el. parduotuvės dizainas. 2012 m.
- UAB „Стилний Дом“ *web* el. parduotuvės dizainas. 2012 m.

Doc. Vilma Gydaitė

- Triptikas, grafika „Angelai“. Šiaulių universiteto biblioteka. Kauno technologijos universiteto Dizaino katedros dėstytojų kūrybos darbų paroda „Matymai“, 2012 03 16–04 16.
- Tapybos darbas „Eko mintis“. „2011 m. Geriausio kūrinio paroda“. Nacionalinio M.K.Čiurlionio dailės muziejaus Paveikslų galerija, Kaunas. 2012 m. vasario mėn.

GRAFINIŲ KOMUNIKACIJŲ INŽINERIJOS KATEDRA

Radvilėnų pl. 19
LT-50254 Kaunas
Vedėjas – doc. dr.
Kęstutis Vaitasius
Tel.: (8 37) 30 02 36
30 02 37
Faks. (8 37) 45 16 84
El. p. kestutis.vaitasius@ktu.lt

Grafinių komunikacijų inžinerijos katedra nuo 1999 m. yra Tarptautinės švietimo institucijų poligrafijos pramonei, technologijai ir vadybai organizacijos (International Circle of Educational Institutes for Graphic Arts-Technology and Management) narė, nuo 2003 m. EGIN (Europos poligrafijos pramonės įmonių tinklo – European Graphic/Media Industry Network) narė, o nuo 2005 m. – FTA (Fleksografinės technikos asociacijos – Flexographic Technical Association) ir Lietuvos spaustuvininkų asociacijos (LISPA) narė.

Darbuotojai

Profesorius
habil. dr. Edmundas Kibirkštis

Docentai:
dr. Artūras Dabkevičius
dr. Ina Dagytė
dr. Asta Kabelkaitė-Lukoševičė
dr. Kęstutis Vaitasius

Lektoriai:
dr. Vaidas Bivainis
Darius Pauliukaitis
Ingrida Venytė
Lina Zubrickaitė

Asistentė Nijolė Buškuvienė

Doktorantai:
Laura Gegeckienė
Valdas Miliūnas
Ingrida Venytė

Laboratorijos vedėja
Ingrida Andriukaitienė

Laborantai:
Valdas Miliūnas
Erika Paltanavičiūtė

Administratorė Lina Zubrickaitė

Spaudos imitavimo prietaisai

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

„KPP Flexo System“ ir „Paste Ink Proofer System“. Skaitmeninė raibumų fotografijos interferometrinė matavimo įranga: skaitmeninė vaizdo kamera USB EO-1312C, lazerinė diodinė sistema, lazeris HN-40 He-Ne, aktyvusis antivibracinis stalas 720-1020. Brailio rašto parametrų optinis matavimo prietaisas, skaitytuvas FAG BRAI^3. Termovizorius „InfraCAM“. Trinties ir atplėšimo testeris 225-1 (su programine įranga). Skaitmeninė vaizdo kamera DN-cam su specializuota programine įranga. Medžiagų paviršių drėkinimo tyrimo prietaisas – goniometras PG-2 su programine įranga. Densitometras „X-Rite Color Digital Swatchbook“. Verifikatorius Axicon PC-6000 su programine įranga. Dviejų koordinačių optinis matavimo prietaisas DIP-1. Horizontalusis optimetras IKG.

283 mod. profilometras. Tenzometrinis apkrovų matavimo prietaisas.

Popieriaus charakteristikų nustatymo įranga: popieriaus įgeriamumo testeris COBB Tester Kit, popieriaus lenkimo bandymo prietaisas I-1, popieriaus ir kartono glotnumo nustatymo prietaisas POG-2M, reflektometras Dr. Lange

Vibrokeitiklių tyrimo įranga: pneumatinių vibracinių keitiklių tyrimo stendas, pneumatinės amortizuojančiosios sistemos stendas, suslėgto oro sistema.

2012 m. įsigytas įtempių kokybinio vertinimo prietaisas Strain Viewer.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Pakuočių ekologiškumo ir jų medžiagų tyrimai

Tirti pakuočių, pagamintų iš gofruoto kartono, elementų virpesiai, stabilumas ir atsparumas vertikaliam statiniam gniuždymui. Išspręstas pradinio stabilumo uždavinys ir gautos pirmosios tikrinės stabilumo formos. Eksperimentiniai tyrimai buvo atlikti norint nustatyti vertikalios statinės gniuždymo jėgos priklausomybę nuo geometrinių daugiasluoksnio gofruoto kartono parametrų prieš atsirandant plastinėms deformacijoms. Pakuočių transportavimo procese virpesių įtaka yra analizuojama įvertinant kelio profilio nelygumus. Nustatyti pirmieji pakuočių nedeformuojamoje dėžėje savi dažniai, taip pat kelio nelygumų sužadinami priverstiniai dažniai. Atlikti gofrokartono (GK) atsparumo gniuždymui tyrimai norint parinkti optimaliausią pakuočių konstrukciją. Tyrimui naudoti penkių (BE ir BC tipo) sluoksnių skirtingos gramatūros, gofros storio, žingsnio ir skirtingos sudėties GK. Atliekant tiek plokštumos gniuždymo (FCT - Flat Crush Test,), tiek krašto gniuždymo (ECT – Edgewise Crush Test) testus, buvo pasirinktas pastovus gniuždymo greitis. Nustatyta maksimali gniuždymo jėga, kurią viršijus prasideda plastinė gofrokartono deformacija. Gauti tyrimų rezultatai gali būti taikomi siekiant sumažinti medžiagų poreikį pakuočių gamybai.

prof. E. Kibirkštis
doc. K. Vaitasius
dr. A. Dabkevičius
dr. V. Bivainis,
N. Buškuvienė
L. Zubrickaitė

doktorantai:
V. Miliūnas
L. Gegeckienė

Poligrafinių medžiagų savybių tyrimas

Apkrautos daugiasluoksnės polimerinės plėvelės virpesiai tirti skaitmeniškai, laikant, kad plėvelė sudaryta iš trijų sluoksnių. Viršutinis ir apatinis sluoksniai yra standūs ir nesideformuoja skersine kryptimi, o vidinis sluoksnis gali deformuotis šia kryptimi. Pirmosios savos formos yra analizuojamos ir pateikti grafiniai jų tyrimo rezultatai. Apkrautos daugiasluoksnės polimerinės medžiagos PET+POP+ŽTPE (PET+POP+ŽTPE žymi trisluoksnę medžiagą, sudarytą iš PET – PoliEtileno Tereftalato, POP – POPieriaus ir ŽTPE – Žemo Tankio PoliEtileno) eksperimentai buvo atlikti žadinant šią medžiagą priverstiniais virpesiais. Pirmosios savos formos buvo gautos naudojant skaitmeninės raibumų fotografijos metodą ir buvo nustatyta, kad savos formos kinta keičiant sužadinimo dažnį. Tyrimų rezultatai taikomi pakavimo medžiagų charakteristikų ir savybių nustatymui bei pakuočių ekologinio ir racionalaus projektavimo metodikos sukūrimui.

prof. E. Kibirkštis
dr. A. Dabkevičius
dr. V. Bivainis

doktorantai:
V. Miliūnas
L.Gegeckienė

Medžiagų ir spaudos gaminių kokybės parametrų tyrimas

prof. E. Kibirkštis
dr. J. Margelevičius
dr. K. Vaitasius
dr. A. Dabkevičius
dr. V. Bivainis
doktorantai
V. Miliūnas
L. Gegeckienė
stud. E. Petraitytė,

Tirtas grafinių elementų formavimo IR lazerio spinduliuote termiškai jautrioje skaitmeninėje spaudos plokštėje geometrinių paklaidų dėl temperatūrinio gradiento susidarymo mechanizmas. Temperatūrinio gradiento sklaidos metodu nustatytos eksponuojamo IR lazeriu diskretinio elemento geometrinių paklaidų ribinės reikšmės. Atlikta eksponuojamo diskretinio elemento paklaidų matematinė analizė, susieta su termiškai jautrios dangos storiu, jos fizikinėmis bei lazerinės apšvitos charakteristikomis. Gauti rezultatai, patvirtinantys, kad eksponuojamo diskretinio elemento paklaidos priklauso nuo termiškai jautrios dangos storio, jos medžiagos temperatūros laidumo ir IR lazerio pluošto charakteristikų. Sudarytas skaitmeninių vaizdų formavimo skyrimo ribos paklaidų matematinis aprašymas, susietas su impulsinio lazerio apšvitos trukme ir skenuojamo judesio kinematika. Nustatyta krašto netolygumo paklaidų sklaida ir pobūdis, kintant skenuojamo judesio greičiui ir lazerio pluošto apšvitos charakteristikoms, susiejant jas su normatyviniais reikalavimais. Gauti grafinių elementų skaitmeninėse spaudos plokštėse krašto netolygumo metrologinės analizės rezultatai. Tirta popieriaus paviršiaus įtaka atspaudų optinėms charakteristikoms. Nustatyta, kad didžiausias optinio tankio nukrypimas nuo vidurkio yra purpurinės spalvos kontrolinių skalių laukuose. Mažiausias – juodos spalvos kontrolinių skalių laukuose. Spaudos dengimo tolygumas visuose bandiniuose skirtingas, tam įtaką daro popieriaus rūšis. Atlikus rastrinio taško padidėjimo matavimus, nustatyta, kad didžiausios jo reikšmės yra visuose purpurinės spalvos bandiniuose. Pastebėta, kad paviršiaus morfologija daro įtaką ir atkuriamų spalvų šviesumui. Geriausios optinės charakteristikos yra gaunamos spausdinant ant 4CC popieriaus, o didžiausią neigiamą įtaką optinėms charakteristikoms turi popierius Constellation. Atsiradę spalvinių charakteristikų nuokrypiai yra lemti spausdinamosios medžiagos paviršiaus morfologijos.

Brailio rašto formavimo būdų tyrimas

prof. E. Kibirkštis
doktorantė I. Venytė
studentė J. Lydekaitytė

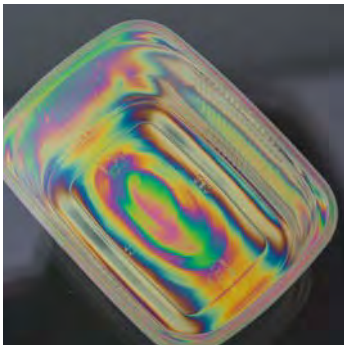
Brailio rašto ženklų, atspausdintų skaitmenine ir trafaretine spauda, naudojant skirtingus dažus, ant skirtingų medžiagų (popieriaus, kartono, polimero, tekstilės, Al folijos, odos) atsparumas mechaniniam poveikiui. Atlikti Brailio rašto taškų kokybinių parametrų tyrimai ir nustatyta, kad praėjus tam tikram dinaminio poveikio laikui, taškų aukščio sumažėjimas yra skirtingas, priklausomai nuo spausdinimo ir medžiagų tipo. Dalis tyrimų atlikta dalyvaujant regėjimo negalią turintiems žmonėms, kurie nustatė Brailio rašto įskaitomumą.

Pneumatinių pavarų su aktyviomis grandimis tyrimas

prof. E. Kibirkštis
doc. K. Vaitasius
D. Pauliukaitis.

Sukurta plati gama pneumatinių vibrokeitiklių (PVK), skirtų įvairių technologinių procesų intensyvinimui. Ištirtos kelių pneumatinių vibrokeitiklių, sujungtų standžia jungtimi, sinchroninio veikimo egzistavimo sritys. Nustatytos mažiausios tiekiamo suspausto oro reikšmės, kurioms esant, sistemoje iš kelių vibrokeitiklių, susižadina autovirpesiai. Ištirta keitiklių geometrinių parametrų įtaka sistemos darbinio organo judesio dėsnio kitimui.

MTEP PROJEKTAI



Kokybiškos spaudos našumo didinimo metodų paieška, optimizuojant rastrinių velenų dinamines charakteristikas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8635. Vadovas – prof. E. Kibirkštis.

Sudaryta spausdinimo mašinos (SM) Windmöller & Hölscher „Novoflex XS"tyrimo metodika, optimizuojant rastrinių velenų dinamiką ir siekiant padidinti SM darbo našumą. Nustatyti SM rastrinio ir forminio velenų savųjų virpesių parametrai, taip pat SM forminio ir rastrinio velenų guoliaviečių, esant skirtingiems linijiniams greičiams, virpesių charakteristikos. Ištirtos SM rastrinio ir forminio velenų judėjimo trajektorijos guoliavietėse, atlikta SM spausdinimo defektų analizė, esant skirtingiems linijiniams spausdinimo greičiams. Atlikta rastrinių velenų kakliukų adatiniuose guoliuose išdilimo verčių analizė.

Nustatytos spaudos cecho pamato virpesių lygis, esant SM darbiniam režimui. Nustatyta rastrinių velenų rastrinių akučių geometrinių parametrų įtaka atspaudo kokybei. Ištirtos SM dažų kameros virpesių charakteristikų priklausomybės nuo centrinio būgno sukimosi linijinio greičio.

Mokslo stažuotojo projektas pagal Europos Sąjungos struktūrinių fondų Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos Mokslininkų ir kitų tyrėjų mobilumo ir studentų mokslinių darbų skatinimo priemonę (VP1-3.1-ŠMM-01). Stažuotės tema **„Pakavimo medžiagų ir pakuočių fizikinių ir mechaninių charakteristikų tyrimai neardomosios diagnostikos ir skaitmeniniais metodais"**. Stažuotės trukmė 2011-01-05–2012-12-31. Stažuotojas – dr. A. Dabkevičius, vadovas – prof. E. Kibirkštis.

Atlikti pakavimo medžiagų su defektais eksperimentiniai tyrimai, panaudojant neardančiosios diagnostikos tyrimo metodą. Nustatytos polimerinių plėvelių HDPE, PP ir daugiasluoksnės medžiagos PET+LDPE defektų lokalizacijos vietos, apskaičiuoti defektų geometriniai parametrai. Nustatyta, kad kintant pakavimo medžiagų paviršiaus geometrinėms savybėms, pakinta atspindimos struktūruotos lazerio šviesos charakteristikos.

Nustatyta, kad naudojant neardančiosios diagnostikos bei skaitmeninius metodus, galima tiksliai lokalizuoti ir tirti pakavimo medžiagų defektų geometrinius parametrus. Struktūruotos lazerio šviesos metodas yra nesudėtingai realizuojamas ir ypač tikslus, todėl jį galima plačiai taikyti ne tik tiriant pakavimo medžiagų defektus statiniame režime, bet ir atliekant jų defektoskopiją dinaminiame režime, t.y. polimerinių ar kitų pakavimo medžiagų išpūtimo metu ir ant šių medžiagų formuojant grafinius vaizdus (spausdinant), atliekant kitas technologines operacijas iškirtimo, laminavimo ar pakavimo metu. Atsižvelgiant į tyrimo metu gautus rezultatus, galima suprojektuoti automatinę defektų aptikimo įrangą.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

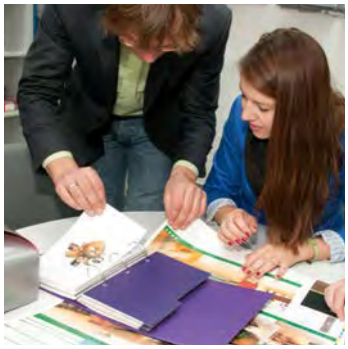
- **Dabkevičius, Artūras; Ragulskis, Kazimieras; Gegeckienė, Laura; Kibirkštis, Edmundas; Buškuvienė, Nijolė; Ragulskis, Liutauras.** Vibrations, stability and compression of elements of packages made from corrugated board // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 2, p. 733-742. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 03T].
- **Ragulskis, Kazimieras; Gegeckienė, Laura; Kibirkštis, Edmundas; Miliūnas, Valdas; Zubrickaitė, Lina; Pauliukas, Arvydas; Ragulskis, Liutauras.** Dynamic study of transportation containers with packages // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 4, p. 1876-1884. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source; Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; INSPEC; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

Straipsniai, MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Kibirkštis, Edmundas; Dabkevičius, Artūras; Ragulskis, Kazimieras; Miliūnas, Valdas; Bivainis, Vaidas; Ragulskis, Liutauras.** Multilayered polymeric film vibrations under un-symmetrical loading // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 5, p. 546-553. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

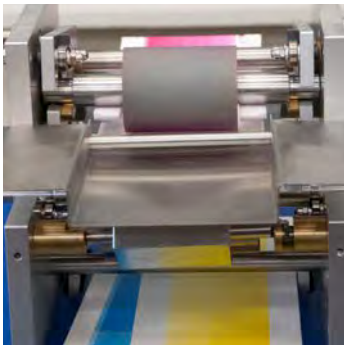
- **Gegeckienė, Laura; Kibirkštis, Edmundas; Miliūnas, Valdas; Pauliukas, Arvydas; Ragulskis, Kazimieras; Ragulskis, Liutauras.** Vibrations of a box of packages excited by non-uniformities of the



profile // Žemės ūkio inžinerija : mokslo darbai. Raudondvaris : LŽŪU žemės ūkio inžinerijos institutas. ISSN 1392-1134. 2012, T. 44, nr. 1-3, p. 123-130. [CAB Abstracts; Agricultural Engineering Abstracts.]. [M.kr. 09T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Gegeckienė, Laura; Dabkevičius, Artūras; Kibirkštis, Edmundas; Vaitasius, Kęstutis.** Investigation of resistance to vertical static compression of three layer corrugated paperboard // ARSA 2012: proceedings in Advanced Research in Scientific Areas, December 3-7, 2012 : 1st virtual international conference. Žilina : EDIS, 2012. ISBN 9788055406060. p. 1329-1331. [M.kr. 08T].
- **Gegeckienė, Laura; Dabkevičius, Artūras; Kibirkštis, Edmundas.** Investigations of corrugated cardboard resistance to static compression // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 61-65. [M.kr. 09T].
- **Margelevičius, Juozas; Vaitasius, Kęstutis; Sajek, Daiva.** Effect of temperature gradient to dispersion of discreet element dimension // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 188-194. [M.kr. 09T].
- **Margelevičius, Juozas; Vaitasius, Kęstutis.** Imposition limit errors of digital graphic elements formation // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 195-198. [M.kr. 09T].
- **Petraitytė, Eglė; Vaitasius, Kęstutis; Žėbienė, Aldona Marytė.** Investigation of the influence of paper surface on the optical characteristics of prints // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 229-233. [M.kr. 09T].
- **Žvirblytė, Justė; Norvydas, Valdas; Dabkevičius, Artūras.** Dažyto paviršiaus sendinimo ultravioletiniais spinduliais tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga /



Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 172-177. [M.kr. 08T].

- **Keršulis, Rimvydas; Margelevičius, Juozas.** LED lauko ekranų kokybės analizė // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 267-271. [M.kr. 08T].
- **Lastauskaitė, Aistė; Vaitasius, Kęstutis.** Spausdinimo ant audinių ypatumai // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 272-276. [M.kr. 08T].
- **Lenktytė, Audronė; Pauliukaitis, Darius.** Elektroninių knygų formatų lyginamoji analizė // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 277-280. [M.kr. 08T].
- **Paltanavičiūtė, Erika; Navajauskaitė, Donata.** Prekės ženkluose naudojamų grafinių elementų svarba // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 281-285. [M.kr. 08T].
- **Starkuvienė, Renata; Andriukaitienė, Ingrida.** Rastrinių failų formatų įtakos kokybiniams parametrams tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 286-290. [M.kr. 08T].
- **Šakytė, Alma; Miliūnas, Valdas.** Sublimacinės spaudos ant tekstilės gaminių atsparumas eksploataciniams veiksniams // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 291-295. [M.kr. 08T].
- **Šaulytė, M.; Venytė, Ingrida.** Kompiuterinių žaidimų taikymas internetinės reklamos srityje // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 296-299. [M.kr. 08T].
- **Urbonaitė, Greta; Navajauskaitė, Donata.** Prekės ženklo vadovas ir jo svarba // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 300-303. [M.kr. 08T].
- **Vasiliauskaitė, Dovilė; Vaitasius, Kęstutis.** CtP spaudos formų rastro taško atkūrimo tikslumo priklausomybės nuo įrašymo parametrų analizė // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 304-307. [M.kr. 08T].

MEDIENOS TECHNOLOGIJOS KATEDRA

1993 m. prie katedros standartams rengti ir diegti įsteigtas technikos komitetas „Mediena“ (pirmininkas – doc. B. Papreckis). Nuo 2006 m. prie katedros veikia akredituota Statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimų centro, Medienos medžiagų ir gaminių laboratorija. Katedra yra asociacijos „Lietuvos mediena“ narė, medinių ir karkasinių namų gamintojų asociacijos narė. Nuo 2007 m. katedra dalyvauja Šiaurės ir Baltijos šalių tinklo „Nordic-Baltic Network in Wood Material Science and Engineering“ veikloje. Katedra atlieka bendrus tyrimus su Puslaidininkių fizikos institutu ir pratęsė bendradarbiavimo sutartį su Norvegijos gamtos mokslų universiteto Ekologijos ir natūralių šaltinių valdymo katedra vykdyti projektą „Variation of Scots pine sapwood treatability in Northern Europe“.

Radvilėnų pl. 19
LT-50254 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Antanas Baltrušaitis

Tel. (8 37) 30 02 30
35 38 63
Faks. (8 37) 35 38 63
El. p. medkat@ktu.lt

Darbuotojai

Profesorius habil. dr. Jonas Vobolis

Docentai:
dr. Darius Albrektas
dr. Antanas Baltrušaitis
dr. Inga Juodeikienė
dr. Valdas Norvydas
dr. Vilija Pranckevičienė
dr. Kristina Ukvalbergienė

Lektoriai: Gintaras Keturakis, Darius Minelga

Doktorantas Povilas Navickas

Mokomosios laboratorijos vedėjas dr. Julius Valtas

Technikas Edvardas Danielius

Meistras Jonas Sliesoraitis

Administratorė Auksė Leskauskienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Medienos medžiagų ir gaminių tyrimų laboratorija: universaliosios bandymo mašinos P-5, P-0,5, DI-1 su 3 arba 4 atramomis.

Hidroterminio medienos apdirbimo laboratorija: elektroninis drėgmėmatis „Gann Hydromete HT 35“, vakuumo-slėgio kamera, terminio medienos apdorojimo kamera ILKA, kuri 2011 m. buvo modernizuota, įtaisant mikroklimato valdiklius (temperatūrai ir santykiniam orui modeliuoti).

Medienotyros laboratorija: universali laboratorinė krosnis SNOL 58/350, biologinis mikroskopas „NICON Eclipse E200“, mikroskopijos CCD kamera „Infinity1-2C“ („Luminera Corporation“, Kanada) ir adapteris NICON CCD kamerai medienos mikrostruktūrai tirti su apšvietimo šaltiniu, laboratorinės svarstyklės.

Klijų ir apdailos medžiagų tyrimo laboratorija: spektrofotometras matomųjų spindulių spektre СФ 26, viskozimetras BROKKFIELD DV-II+Pro.

Medienos apdirbimo staklių laboratorija: medienos pjovimo įrankių dilimo ir atšipimo stendai, apdirbimo įrenginiai ir įrankių paruošimo įranga. Medienos gaminių kabinetas.

Technologinių įrenginių diagnostikos laboratorija: medienos apdirbimo įrenginių kompiuterinė diagnostikos sistema, medienos tampriai plastinių savybių tyrimo stendas, diskinių pjūklų mechaninių savybių ir formos stabilumo tyrimo stendas, elektrinis kompiuterinio valdymo išlyginimo cilindras minkštų baldų bandymams, medienos drožlių plokščių ir masyviosios medienos bandinių tyrimo stendas.

Medienos pjovimo ir įrankių laboratorija: medienos pjovimo įrankių tyrimų ir geometrijos matavimo stendas FREZITE (Portugalija).

Medienos mikrocharakteristikų tyrimo laboratorija: apdailos medžiagų drėkinimo pakraščio kampo nustatymo stendas, blizgomatis FB-2, vibroakustinis prietaisas „Timber Grader MTG“ pjautinės medienos stiprio ir standžio sąryšiams tirti, du medienos temperatūros duomenų kaupikliai TESTO 175-T3, kompiuterinis kontaktinis profilometras MARSURF PS1 (MAHR, Vokietija).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Apdailos dangų elgsenos ir baldinių junginių tyrimai

doc. K. Ukvalbergienė,
doc. V. Norvydas
lekt. D. Minelga

Tirta aplinkos veiksnių įtaka apdailos medžiagų adhezijos stipriui ir medienos terminio ir cheminio modifikavimo įtaka apdailos medžiagų vilgumo kampui. Panaudojant įvairias jungiamąsias medienos medžiagas, nustatytas baldinių junginių stipris ir padidinta jų darbo geba.

Klijuotų sluoksninių sijų ir jų elementų standžio ir stiprio sąsajos ir efektyvūs medienos pjovimo procesai

Tyrimų tikslas – nustatyti klijuotų sijų elementų konfigūracijos ir klijavimo schemų įtaką standžio-stiprio matavimo metodų tikslumui bei patikimumui. Tyrinėtos eglės medienos klijuotos sijos, elementų jungimui dygiu naudoti poliuretaniniai (PUR) klijai, o lentų suklijavimui naudoti fenolio formaldehidiniai klijai su melamino priedu. Tirti poveikiai, kaip įvairios medienos rūšys, pjovimo kelias ir vidutinis drožlės storis lemia medienos frezavimo įrankių dilimą pradiniame etape. Atlikti tyrimai, parodantys frezavimo būdu apdirbto medienos paviršiaus šiurkštumo kaitą, didėjant pjovimo įrankio ašmenų suapvalinimo spinduliui su Lietuvoje augusios pušies ir beržo medienos bandiniais.

doc. A. Baltrušaitis
lekt. G. Keturakis
doc. I. Juodeikienė

Lietuvoje augančių medienos biologinių rūšių fizikinių ir mechaninių savybių įvertinimas

Tirta kaitinimo temperatūros ir trukmės įtaka juodalksnio medienos stipriui gniuždant bei statiškai lenkiant. Tyrimui naudota juodalksnio, augusio Jurbarko regione, mediena. Tirta 300 metų amžiaus pušies kamieno medienos pokyčiai ir savitumai. Bandiniai buvo išpjauti iš kamieno kelminės, vidurinės ir viršūninės dalies. Pagal gautus duomenis buvo apskaičiuotas garso sklidimo greitis medienoje ir dinaminis tampros modulis (DTM). Palygintas atskirų bandinių DTM, ir analizuojamos sąsajos su buvimo vieta medžio kamiene bei rievių kampu.

doc. I. Juodeikienė
doc. V. Pranckevičienė
doc. A. Baltrušaitis

Medienos modifikavimo ir drėgmės pasiskirstymo bei judėjimo medienos sortimente tyrimai

Tirtos ąžuolo medienos fizikinės ir mechaninės savybės prieš ir po modifikavimo amoniaku. Tirtos medienos modifikavimo kaitinant savybės. Tyrimams panaudoti įvairių skerspjūvio matmenų ąžuolo, drebulės ir liepos sortimentai. Atlikta drėgmės pasiskirstymo ir judėjimo medienos sortimente analizė. Taikant specialią metodiką, fiksuotas medienos drėgnio kitimas sortimento tūryje drėkinimo ir džiovinimo procesų metu.

doc. D. Albrektas
doc. K. Ukvalbergienė
doc. V. Pranckevičienė
doktorantas P. Navickas

Dinaminiai medienos struktūros ir apdirbimo proceso parametrų tyrimai

Atlikti tyrimai susiję su įtrūkimų džiovintuose medienos sortimentuose paieška. Buvo matuojami rezonansiniai strypo formos bandinių virpesiai, nustatant amplitudines dažnines charakteristikas. Jų pokyčiai įvertinti bandinių įtrūkimų modeliavimo metu, taip pat griežtais režimais džiovinant medienos bandinius. Tirtos medienos drožlių plokščių mechaninės savybės. Atliktas kryptingai apdailintų medienos drožlių plokščių tyrimas. Tirta apkrovos įtaka minkštųjų baldų apmušalų deformacijai. Medienos taikymas jau savaime koduoja tvariąsias technologijas ir įvairialypius pranašumus prieš kitas medžiagas, ir pasaulyje pripažįstamas dominuojančiu ekologiniu ir darnios plėtros veiksniu.

prof. J. Vobolis
doc. D. Albrektas
doc. M. Jucienė

MTEP PROJEKTAI

COST programos FP0702 veikla „Medinių lengvų konstrukcijų pastatų ir elementų akustika“. Vadovas – doc. A. Baltrušaitis. 2009–2012 m.

Pagrindinis veiklos tikslas – pagerinti medienos lengvų konstrukcijų pastatų elgseną, taip pat tobulinti efektyvius prognozavimo modelius bei matavimo schemas.

COST programos FP0802 veikla „Eksperimentinė ir skaičiuojamoji mikrocharakteristikų technika medienos mechanikoje“. Vadovas – doc. A. Baltrušaitis. 2008–2012 m.

Veiklos tikslas – praplėsti supratimą apie medienos mikrostruktūrą ir mikromechaniką, taikant fizikos, chemijos, medžiagų bei kompiuterijos mokslų metodus tam, kad būtų galima pateikti tvirtą duomenų bazę ateičiai, kuriant inovatyvius medienos produktus ir pakelti medienos, kaip natūralaus produkto, vertę.

COST programos FP1004 veikla „Pjautinės medienos, inžinerinių medienos gaminių ir medinių konstrukcijų mechaninių savybių gerinimas“. Vadovas – doc. A. Baltrušaitis. 2010–2014 m.

Veiklos tikslas – padidinti statybinės medienos, inžinerinių medienos gaminių ir medinių konstrukcijų darbogebą, plečiant medienos naudojimą statybinėse konstrukcijose jau esamose ir naujose taikymo srityse, mažinant klimato taršą CO_2 ir kitomis emisijomis. Veikla padės geriau pažinti medinių elementų stiprinimo, standinimo mechanizmus ir technikas, darbogebos modeliavimą, įgyti patirties vykdant realius projektus, sukuriant naujas galimybes naudoti medines konstrukcijas.

COST programos FP1006 veikla „Naujų funkcijų medienai suteikimas, modifikuojant jos paviršių“ Vadovė – doc. K. Ukvalbergiene. 2011–2015 m.

Veiklos tikslas – praplėsti mokslines žinias apie medienos paviršiaus modifikavimą, siekiant padidinti medienos pritaikomumą pramonėje ir kartu sumažinti kitų medžiagų naudojimą dėl klimato kaitos. Šio projekto tikslai yra papildyti esamas žinias apie medienos modifikavimą ir jo įtaką medienos paviršiaus savybėms; modifikuojant medienos paviršių, pagerinti medienos adhezines bei apdailines savybes, padidinti matmenų stabilumą, atsparumą UV spinduliams ir t.t.; modeliavimo ir eksperimentiniu būdais įvertinti ilgalaikį aplinkos poveikį modifikuotai medienai.

Medienos apdailos dangų dirbtinio pagreitinto sendinimo tyrimai: inovacinis čekis Nr. 31V-115. Vadovė – doc. K. Ukvalbergienė.

Sukurtas specialus pagreitinto sendinimo laboratorijoje ciklas, labiausiai atitinkantis Lietuvos klimato sąlygas. Vieno ciklo trukmė 168 val. Taikant šį pasikartojantį ciklą buvo įvertintas 27 skirtingomis naujomis apdailos medžiagomis apdailintos skirtingo drėgnio pušies medienos ilgalaikiškumas.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Vobolis, Jonas; Albrektas, Darius.** Evaluating the effect of finishing materials on viscous elastic properties of particle boards // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 3, p. 262-266. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Vitosytė, Justina; Ukvalbergienė, Kristina; Keturakis, Gintaras.** The effects of surface roughness on adhesion strength of coated ash (Fraxinus excelsior L.) and birch (Betula L.) wood // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 347-351. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Norvydas, Valdas; Baltrušaitis, Antanas; Juodeikienė, Inga.** Investigation of miter corner joint strength of case furniture from particleboard // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 352-357. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Baltrušaitis, Antanas; Aleinikovas, Marius.** Early-stage prediction and modelling strength properties of Lithuanian-grown scots pine (Pinus sylvestris L.) // Baltic Forestry. Girionys, Kaunas d. : Lithuanian Forest Research Institute. ISSN 1392-1355. 2012, Vol. 18, no. 2, p. 328-334. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); CAB Abstracts]. [IF: 0,379, AIF: 1,512 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Jucienė, Milda; Vobolis, Jonas.** Investigation of stress distribution in upholstery of soft furniture // Journal of Industrial Textiles. Thousand Oaks : SAGE Publications Inc. ISSN 1528-0837. 2012, Vol. 42, iss. 2, p. 145-155. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,308, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Baltrušaitis, Antanas; Pranckevičienė, Vilija.** Density and stiffness-strength variations within Lithuanian-grown Scots pine tree stems // Enhance mechanical properties of timber, engineered wood products and timber structures, April 19-20, 2012, Zagreb, Crotia : early stage researcher conference : ECOST-meeting-FP1004-1904. Bath : University of Bath, 2012. ISBN 857901762. p. 188-193. [M.kr. 08T].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Navickas, Povilas; Albrektas, Darius.** Effect of heat treatment on mechanical properties and decay resistance of wood // Proceedings of the 8th Meeting of the Northern European Network for Wood Science and Engineering (WSE), September 13-14, 2012, Kaunas, Lithuania / Ed. by A. Baltrušaitis, K. Ukvalbergienė. Kaunas: Technologija, 2012. ISBN 9786090205815. p. 136-142. [M.kr. 08T].
- **Mikalauskienė, Vida; Juodeikienė, Inga.** Influence of thermal treatment on the static bending strength of black alder wood // Proceedings of the 8th Meeting of the Northern European Network for Wood Science and Engineering (WSE), September 13-14, 2012, Kaunas, Lithuania / Ed. by A. Baltrušaitis, K. Ukvalbergienė. Kaunas: Technologija, 2012. ISBN 9786090205815. p. 143-150. [M.kr. 08T].
- **Gužauskas, Liudvikas; Pranckevičienė, Vilija; Baltrušaitis, Antanas.** Modelling stiffness and hardness variations in Lithuanian grown oak // Proceedings of the 8th Meeting of the Northern European Network for Wood Science and Engineering (WSE), September 13-14, 2012, Kaunas, Lithuania / Ed. by A. Baltrušaitis, K. Ukvalbergienė. Kaunas: Technologija, 2012. ISBN 9786090205815. p. 169-176. [M.kr. 08T].
- **Kunigonis, Gintaras; Keturakis, Gintaras; Baltrušaitis, Antanas.** Impact of technological factors on the roughness of milled wood surface // Proceedings of the 8th Meeting of the Northern European Network for Wood Science and Engineering (WSE), September 13-14, 2012, Kaunas, Lithuania / Ed. by A. Baltrušaitis, K. Ukvalbergienė. Kaunas: Technologija, 2012. ISBN 9786090205815. p. 185-192. [M.kr. 08T].
- **Navickas, Povilas; Albrektas, Darius.** Kaitintos medienos atsparumo aplinkos veiksniams tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 146-150. [M.kr. 08T].
- **Kasakauskas, Donatas; Vobolis, Jonas.** Kryptingai išpjautų medienos drožlių plokščių mechaninių savybių tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas: konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 151-156. [M.kr. 08T].
- **Vitosytė, Justina; Ukvalbergienė, Kristina; Keturakis, Gintaras.** Paviršiaus šiurkštumo įtaka medienos dangų adhezijai // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 161-165. [M.kr. 08T].
- **Stotna, Vaidas; Keturakis, Gintaras.** Medienos frezavimo įrankio dilimo įtaka paviršiaus formavimui // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 166-171. [M.kr. 08T].

- **Žvirblytė, Justė; Norvydas, Valdas; Dabkevičius, Artūras.** Dažyto paviršiaus sendinimo ultravioletiniais spinduliais tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 172-177. [M.kr. 08T].
- **Kvarinskaitė, Giedrė; Minelga, Darius.** Baldinio junginio stiprio tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 178-182. [M.kr. 08T].
- **Mikalauskienė, Vida; Juodeikienė, Inga.** Kaitinimo įtaka juodalksnio medienos savybėms // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 183-186. [M.kr. 08T].
- **Adomėnas, Povilas; Grabauskas, Kęstutis.** Grotelinių medienos gaminių „L" formos jungčių stipruminių savybių tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 187-191. [M.kr. 08T].
- **Saudargaitė, Vita; Pranckevičienė, Vilija; Baltrušaitis, Antanas.** Perbrendusios pušies ydų akustiniai tyrimai // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 192-195. [M.kr. 08T].
- **Vidžiūnas, Rimvydas; Vobolis, Jonas.** Kryptingai apdailintų medienos drožlių plokščių tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 196-200. [M.kr. 08T].
- **Varnaitė, Agnė; Minelga, Darius.** Klijuotų natūralios medienos dailylenčių savybių kitimo tyrimas atmosferinėmis sąlygomis // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 201-206. [M.kr. 08T].
- **Tamkevičiūtė, Asta; Minelga, Darius; Milašienė, Daiva.** Halogensilanais modifikuotų PVA dispersijų laisvųjų plėvelių tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 207-211. [M.kr. 08T].
- **Grigaliauskienė, Indrė; Ukvalbergienė, Kristina.** Chemiškai ir termiškai modifikuotos ąžuolo medienos paviršiaus savybės // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 212-216. [M.kr. 08T].

- **Kunigonis, Gintaras; Keturakis, Gintaras.** Technologinių veiksnių įtaka frezuoto medienos paviršiaus šiurkštumui // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 220-224. [M.kr. 08T].
- **Greviškytė, Inga; Ukvalbergienė, Kristina.** Termiškai modifikuotos medienos vilgumo savybės // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 217-219. [M.kr. 08T].
- **Kulikauskaitė, Rasa; Bernatonis, Egidijus; Ukvalbergienė, Kristina; Albrektas, Darius.** Apdailos įtaka termiškai modifikuotos medienos sorbcinei elgsenai // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 225-229. [M.kr. 08T].
- **Griežytė, Justina; Jonaitienė, Vaida.** Pynimo įrenginio keičiamo krumpliaračio krumplių skaičiaus įtaka pintų elastinių juostelių savybėms // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 230-233. [M.kr. 08T].
- **Butėnaitė, Linė; Jonaitienė, Vaida; Stanys, Sigitas; Jankauskienė, Zofija; Gruzdevienė, E.** Pluoštinių augalų auginimo galimybės ir perspektyvos Lietuvoje // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 234-236. [M.kr. 08T].
- **Vankevičiūtė, Deimantė; Adomavičiūtė, Erika.** Polivinilalkoholio (PVA) tirpalo temperatūros įtaka elektrinio verpimo būdu formuojamų nanogijų struktūrai // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 237-239. [M.kr. 08T].
- **Krikštanavičienė, Kira; Stanys, Sigitas; Jonaitienė, Vaida.** Daugiagijų siūlų iš mikrogijų savybės ir panaudojimas chirurgijoje // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 240-244. [M.kr. 08T].
- **Šeniauskienė, Neringa; Milašiūtė, Laima; Mikučionienė, Daiva.** Skersinių mezginių iš nedegių siūlų laidumo orui tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 245-248. [M.kr. 08T].
- **Arbataitis, Edgaras; Mikučionienė, Daiva.** Siūlo pluoštinės sudėties ir siūlų skaičiaus įtakos kilpos geometrijai tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 249-253. [M.kr. 08T].

TEKSTILĖS TECHNOLOGIJOS KATEDRA

Katedra atstovauja Universitetą AUTEX organizacijoje (Association of Universities for Textiles).

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Rimvydas Milašius
dr. Donatas Petrulis
dr. Salvinija Petrulytė
dr. Sigitas Stanys

Docentės:
dr. Julija Baltušnikaitė
dr. Vaida Jonaitienė
dr. Eglė Kumpikaitė
dr. Daiva Mikučionienė
dr. Audronė Ragaišienė
dr. Rasa Treigienė

Lektorės:
dr. Erika Adomavičiūtė
Ginta Laureckienė
dr. Žaneta Rukuižienė

Projekto vyr. mokslo darbuotoja
dr. Eglė Kumpikaitė

Projekto mokslo darbuotoja
dr. Audronė Ragaišienė

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojos:
Liucina Kot
Erika Nenartavičiūtė
dr. Žaneta Rukuižienė

Doktorantės:
Diana Ališauskienė
Aušra Banuškevičiūtė
Aliona Butkienė
Agnė Danelevičiūtė-Vaišnienė
Liucina Kot
Kira Krikštanavičienė
Jolanta Malašauskienė
Agnė Mickevičienė
Jolita Rusinavičiūtė
Jurgita Šukytė
Asta Veličkienė
Donata Zubauskienė

Mokomosios laboratorijos vedėjas
Bronius Gimžauskas

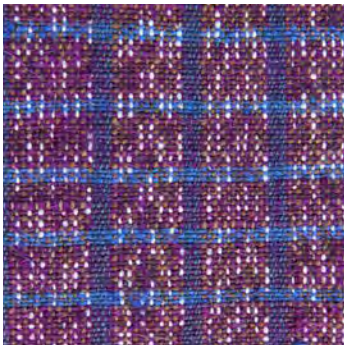
Vyr. inžinierė Aldona Švelnienė

Vyr. technikė Ginta Laureckienė

Meistras
Vidmantas Vincas Andriušis

Aukštos kvalif. darbininkas
Gintautas Mizeikis

Administratorė Daiva Viščiuvienė



Radvilėnų pl. 19
LT-50254 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Rimvydas Milašius
Tel. (8 37) 35 38 62
30 02 17
Faks. (8 37) 35 39 89
El. p. rimvydas.milasius@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Laboratorinė įranga

Nanopluošto gamybos laboratorinė įranga, kompiuterinio projektavimo klasė, tekstilės medžiagų struktūros tyrimo laboratorija, tekstilės medžiagų mechaninių savybių tyrimo laboratorija (trinties matavimo stendas, dinamometrai, siūlų įtempimo matavimo įtaisai, medžiagų dėvėjimo trintimi įtaisas, degumo įtaisas, pralaidumo orui, drėgmės ir kiti įtaisai), nanogijų formavimo elektriniu būdu laboratorinė įranga „Nanospider" (Elmarco, Čekija).

Doktorantūros moduliai

- Mezginių mechanika (prof. S. Stanys);
- Pluoštų fizika (prof. R. Milašius);
- Audinių mechanika (prof. S. Stanys);
- Siūlų mechanika (prof. D. Petrulis);
- Sudėtingos sandaros siūlų kūrimo teorija (prof. S. Petrulytė);
- Pluoštinių medžiagų eksperimento teorija ir praktika (prof. R. Milašius).

Apgintos disertacijos

Medžiagų inžinerijos mokslo daktaro disertacijos:

Jovita Abramavičiūtė. Kojinių gaminių pluoštinės sudėties įtakos mezginio sandaros rodikliams ir termofiziologinėms savybėms tyrimas (vadovė – doc. D. Mikučionienė);

Raimundas Abromavičius. Tekstūravimo oru technologinių parametrų įtakos vartojamosioms polipropileninių siūlų ir audinių savybėms tyrimas (vadovas – prof. R. Milašius);

Edita Malčiauskienė. Audinio sandaros rodiklių įtakos siūlų praslydimui ties siūle tyrimas (vadovas – prof. R. Milašius);

Asta Bivainytė. Aktyviai fizinei veiklai skirtų dvisluoksnių mezginių termofiziologinių savybių tyrimas (vadovė – doc. D. Mikučionienė);

Aušra Adomaitienė. Skirtingos pluoštinės sudėties audinių sandaros, geometrinių ir mechaninių savybių analizė (vadovė – A. Kumpikaitė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Nanopluoštinių ir kitų funkcinių tekstilės medžiagų kūrimas ir tyrimas

Prof. R. Milašius
prof. S. Stanys
doc. D. Mikučionienė
doc. J. Baltušnikaitė
doc. R. Treigienė
E. Adomavičiūtė

Plėtojami nanogijų formavimo elektrinio verpimo būdu tyrimai. Išsamiai išanalizuota polipropileninių daugiagijų siūlų mechaninių savybių priklausomybė nuo gamybos parametrų, taip pat formuojamos ir nagrinėjamos bioskaidžios neaustinės medžiagos iš poli-6- heksanolido, poli-pieno rūgšties nano/mikrogijų, bei bioskaidūs daugiagijai siūlai iš mikrogijų. Atlikti siūlo sandaros, mezginio pynimo, kilpų ilgio ir sluoksnių skaičiaus įtakos medžiagos ar paketo degumui bei laidumui orui. Nustatytos struktūros, užtikrinančios tinkamą nedegumą, tačiau pasižyminčios didesniu laidumu orui, taigi tuo pačiu ir komfortabilesnės. Vykdyti antibakterinio apdorojimo įtakos mezginių vartojamosioms

savybėms tyrimai. Tęsiami tyrimai, nustatant sportui ir aktyviam laisvalaikiui skirtų mezginių termoreguliacines savybes. Vykdomi ortopediniams įtvarams skirtų mezginių kompresinių savybių tyrimai.

Klasikinės paskirties tekstilės medžiagų savybių tyrimas

Atlikti audinio struktūros įtakos vilnonio audinio praslydimui ties siūle tyrimai ir pasiūlytas naujas audinio struktūros įvertinimo kriterijus. Tiriamos pluoštinių kanapių auginimo ir perdirbimo galimybės Lietuvoje, atliekami kanapių pluošto savybių tyrimai. Atlikti kilpinių audinių vandens garų absorbcijos tyrimai, skysčio išgarinimo proceso analizė. Tirta lininių verpalų kai kurių tipų mazginių sujungimų mechaninė elgsena. Buvo analizuojami skirtingais mazgais sujungti, įvairaus ilginio tankio ir pagal skirtingas technologijas pagaminti, ilgo pluošto lininiai verpalai.

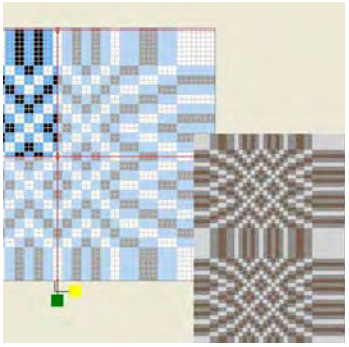
prof. R. Milašius
doc. V. Jonaitienė
prof. D. Petrulis,
prof. S. Petrulytė

Etnokultūriniai etnografinės tekstilės tyrimai

Tiriami ir analizuojami Lietuvos ir Lenkijos muziejuose sukaupti etnografiniai buitiniai audiniai ir tautiniai sijonai, nustatant jų siūlų ir audinių struktūrinius parametrus bei pateikiant rekomendacijas tautinio paveldo rekonstruktoriams.

doc. E. Kumpikaitė
doc. A. Ragaišienė
dr. Ž. Rukuižienė

MTEP PROJEKTAI



7-osios bendrosios programos projektas „Bendradarbiavimo tarp mokslinių tyrimų centrų ir pramonės stiprinimas, siekiant padidinti inovatyvių funkcinių tekstilės struktūrų ir su jomis susijusių medžiagų įsisavinimą pramonėje (2BFUNTEX)“. 2012–2015. Vadovas – prof. R. Milašius.
Prisidėta prie Europos funkcinės tekstilės informacinio tinklalapio rengimo, atliktas šio tinklalapio viešinimas Lietuvos aprangos ir tekstilės asociacijos nariams. Pravestas seminaras parodoje „Baltic Textiles & Leather“.

COST programos MP1105 veikla „Ilgaamžis tekstilės ir su ja susijusių gaminių nedegumas, keičiant įprastas chemines medžiagas nanodalelėmis. (Akronimas: FLARETEX)“. Vadovas – prof. R. Milašius. 2012–2016 m.
Dalyvauta dvejuose darbiniuose pasitarimuose: prof. R. Milašius 2012 05 23 Briuselyje ir doc. J. Baltušnikaitė, prof. R. Milašius 2012 11 13 Paryžiuje. Prisijungta prie dviejų darbinių grupių veiklos: „Gamyba/panaudojimas/komercionalizavimas“ ir „Bandymai/standartizavimas“. Darbinių pasitarimų metu aptartos veiklos kryptys, buvo diskutuojama dėl kiekvienos šalies galimybių vykdyti atskirus tyrimus, kooperuotis jungtiniams tyrimams ir pasikeista informacija apie vykdomus darbus. Aptartos galimybės dėl jaunų tyrėjų ir doktorantų stažuočių kitose organizacijose.

Nacionalinės lituanistikos plėtros programos projektas **„Tekstilės paveldo ČDM tyrimai: M. L. Gukovska. Kauno gubernijos valstiečių pluoštiniai dirbiniai“.** Vadovė – dr. I. Nėnienė. 2011–2012 m.
Projekto tikslas – ištyrinėti, parengti leidybai ir publikuoti fundamentinį

Lietuvos etnografinį šaltinį – M. L. Gukovskos sudarytą tradicinių kaimo audinių skiaučių albumą „Kauno gubernijos valstiečių pluoštiniai dirbiniai" (XIX a. pab.–XX a. pr.) (469 pavyzdžiai, ČDM E 4730). Nustatyti šių XIX a. audinių parametrų chronologiniai ir teritoriniai pasiskirstymai, audinių ir verpalų gamybos ypatumai. Tyrimai svarbūs, siekiant jų sklaidos visuomenėje ir pateikiant rekomendacijas šiuolaikinių audinių autentiškais motyvais gamybai.

Nacionalinės mokslo programos „Valstybė ir tauta: paveldas ir tapatumas" projektas Tradicinės tekstilės ir tautinio tapatumo išsaugojimas šiandieninėje ekologinėje ekspozicijoje (TRATEKSEK): remiamas LMT. Vadovė doc. E. Kumpikaitė. 2012–2014 m.
Atliekami etnografinių buitinių audinių, saugomų Lietuvos liaudies buities muziejaus fonduose, tyrimai, siekiant rankiniu bei pramoniniu būdu pagaminti šių audinių rekonstrukcijas, kurios bus panaudotos naujoje muziejaus ekspozicijoje ir praplėsti šiuolaikinių įmonėse gaminamų buitinių audinių asortimentą.

Naujų, vienodesnių savybių, plokščiųjų polipropileninių siūlų sukūrimas, keičiant gamybos technologinius parametrus: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8643. Vadovas – prof. R. Milašius.
Nustatyta, kad UAB „Klameta" turimuose siūlų gamybos įrenginiuose galima keisti šiuos technologinius parametrus: siūlų pratampą, formavimo greitį ir formavimo temperatūrą. Keičiant siūlų pratampos vertes, keičiasi ir plokščiųjų polipropileninių siūlų savybės bei tempimo kreivės. Esminę įtaką siūlų kokybės padidinimui turi ne siūlų trūkimo verčių dydžiai ir jų sklaida, tačiau siūlų elgsena esant 1,5 cN/tex įrąžai. Sumažinus siūlų ištįsos sklaidą, esant 1,5 cN/tex įrąžai, siūlų trūkinėjimas audimo metu sumažėja. Sukurti nauji plokštieji polipropileniniai siūlai pasižymi vienodesnėmis ištįsos vertėmis pradiniu tempimo momentu (esant 1,5 cN/tex įražai), tačiau tai padidina trūkimo jėgos ir ištįsos trūkimo metu verčių sklaidą. Pastarųjų savybių pablogėjimas neturi reikšmingos įtakos siūlų audžiamumui.

Naujos konstrukcijos funkcinių dvisluoksnių mezginių sukūrimas, keičiant sandaros parametrus: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8674. Vadovė – doc. D. Mikučionienė.
Suprojektuoti ir pagaminti devyni naujų struktūrų dvisluoksnių mezginių, skirtų sportinių kojinių gamybai, variantai, išoriniam sluoksniui parenkant medvilninius arba bambukinius verpalus, o vidiniam sluoksniui – sintetinius poliamidinio, poliesterinio ar polipropileninio pluošto siūlus. Tyrimai parodė, kad vertinant to paties pynimo tirtų mezginių pluoštinės sudėties įtaką laidumui orui tiek natūralios kilmės, tiek sintetinio pluošto prigimtis laidumą orui veikia nežymiai. Vertinant tirtų to paties pynimo mezginių pluoštinės sudėties įtaką laidumui vandens garams nustatyta, kad reikšmingos įtakos turi tik natūralios kilmės pluoštų prigimtis. Geriausiais rezultatais pasižymi pike tipo mezginiai. Vandens absorbcijos dinamikai įtakos turi ir mezginio pynimas, ir pluoštinė sudėtis, ypatingai sintetinio pluošto komponentas. Natūralios prigimties pluošto komponentas turi įtakos tik pradinei (iki 10 sekundžių) proceso daliai. Geriausiomis dinaminės absorbcijos ir potencialaus džiūvimo savybėmis pasižymi pike tipo mezginiai. Suprojektuotų mezginių šilumos mainų dinamikai įtakos turi tik mezginio pynimas. Pike tipo mezginiai pasižymėjo geresnėmis termoizoliacinėmis savybėmis ir lėtesne šilumos mainų dinamika. Geriausiomis funkcinėmis savybėmis pasižymi dvisluoksnis pike tipo mezginys, numegztas iš natūralių verpalų ir poliesterinių siūlų derinio.

Tekstilės medžiagų fizikinių savybių įtakos drabužio konstrukcijai tyrimas: inovacinis čekis 31V-46. Vadovė – doc. A. Ragaišienė. Ištirti, įvertinti ir išanalizuoti kočiotinių vilnonių verpalų sandaros, geometriniai ir mechaniniai rodikliai; išanalizuotos verpalų nevienodumo atsiradimo aplinkybės; įvertintos ir išanalizuotos kočiotinių verpalų technologinės gamybos sąlygos. Įvertintos galimybės gaminti netradicinius kočiotinius mišinius įmonės Litwool įrenginiais; sukurtas naujas kočiotinių verpalų asortimentas, maišant Lietuvoje išaugintų avių vilnos pluoštą ir populiariausių Lietuvoje auginamų šunų veislių plaukus.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Rageliene, Lina; Grėbliūnaitė, Eglė; Treigienė, Rasa; Mickevičius, Vytautas.** Influence of hydrophobicity on dye sorption into wool and physical properties of dyed wool fibre // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, nr. 2, p. 69-75. [ISI Web of Science; Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Bivainytė, Asta; Mikučionienė, Daiva; Kerpauskas, Paulius.** Investigation on thermal properties of double-layered weft knitted fabrics // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 2, p. 167-171. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Bivainytė, Asta; Mikučionienė, Daiva.** Influence of shrinkage on air and water vapour permeability of double-layered weft knitted fabrics // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 3, p. 271-274. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Treigienė, Rasa; Laureckienė, Ginta.** The influence of stabilisation on the structure of knits and tensile properties of their yarns // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 358-361. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Ališauskienė, Diana; Mikučionienė, Daiva.** Investigation on alteration of compression of knitted orthopaedic supports during exploitation // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 362-366. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Bivainytė, Asta; Mikučionienė, Daiva; Milašienė, Daiva.** Influence of the knitting structure of double-layered fabrics on the heat transfer process // Fibres and Textiles in Eastern Euro-

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

pe. Lodz : Institute Biopolymers and Chemical Fibres. ISSN 1230-3666. 2012, Vol. 20, no. 2 (91), p. 40-43. [ISI Web of Science]. [IF: 0,801, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].

- **Šukytė, Jurgita; Adomavičiūtė, Erika; Milašius, Rimvydas; Bendoraitienė, Joana; Danilovas, Paulius Pavelas.** Formation of poly(vinyl alcohol)/cationic starch blend nanofibres via the electrospinning technique : the influence of different factors // Fibres and Textiles in Eastern Europe. Lodz : Institute Biopolymers and Chemical Fibres. ISSN 1230-3666. 2012, Vol. 20, no.3 (92), p. 16-20. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,801, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Malčiauskienė, Edita; Milašius, Algirdas; Milašius, Rimvydas.** Influence of fabric structure parameters on seam slippage // Fibres and Textiles in Eastern Europe. Lodz : Institute Biopolymers and Chemical Fibres. ISSN 1230-3666. 2012, Vol. 20, no.3 (92), p. 98-101. [ISI Web of Science]. [IF: 0,801, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Matusevičiūtė, Agnė; Butkienė, Aliona, $$111950581-05-0504; Stanys, Sigitas; Adomavičiūtė, Erika.** Formation of PVA nanofibres with iodine by electrospinning // Fibres and Textiles in Eastern Europe. Lodz : Institute Biopolymers and Chemical Fibres. ISSN 1230-3666. 2012, Vol. 20, no.3 (92), p. 21-25. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,801, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Mikučionienė, Daiva; Milašiūtė, Laima; Baltušnikaitė, Julija; Milašius, Rimvydas.** Influence of plain knits structure on flammability and air permeability // Fibres and Textiles in Eastern Europe. Lodz : Institute Biopolymers and Chemical Fibres. ISSN 1230-3666. 2012, Vol. 20, no.5 (94), p. 66-69. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,801, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Petrulis, Donatas; Petrulytė, Salvinija.** Tensile properties of knotted line flax spun yarns//Fibres and Textiles in Eastern Europe. Lodz: Institute of Chemical Fibres. ISSN 1230-3666.2012,Vol.20,no.6A(95),p.48-53.[Science Citation Index Expanded(Web of Science)]. [IF: 0,801, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Petrulis, Donatas; Petravičius, Artūras; Petrulytė, Salvinija.** Analysis of breaking characteristics of tape yarns made from blends of polyolefins and additives // Fibres and Textiles in Eastern Europe. Lodz : Institute of Chemical Fibres. ISSN 1230-3666. 2012, Vol. 20, no. 6A(95), p. 63-68. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,801, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Ališauskienė, Diana; Mikučionienė, Daiva.** Influence of the rigid element area on the compression properties of knitted orthopaedic supports // Fibres and Textiles in Eastern Europe. Lodz : Institute of Chemical Fibres. ISSN 1230-3666. 2012, Vol. 20, no. 6A(95), p. 103-107. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,801, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Ragaišienė, Audronė; Rusinavičiūtė, Jolita.** Comparitive investigation of mechanical indices of sheep's wool and dog hair fibre // Fibres and Textiles in Eastern Europe. Lodz : Institute of Chemical Fibres. ISSN 1230-3666. 2012, Vol. 20, no. 6A(95), p. 43-47. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,801, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Rusinavičiūtė, Jolita; Ragaišienė, Audronė.** Investigation of possibilities to blend protein fibres of sheep wool and dog hair // Polymer chemistry and technology : proceedings of scientific conference Chemistry and Chemical Technology, Kaunas University of Technology, 25 April 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-2457. 2012, p. 57-61. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Baltušnikaitė, Julija; Padleckienė, Ingrida; Rubežienė, Vitalija; Varnaitė, Sandra.** Reduction of electromagnetic interference using textiles with conductive additives // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 391-394. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šukytė, Jurgita; Adomavičiūtė, Erika; Milašius, Rimvydas.** Influence of ethanol on electrospining from PVA/KOEK solution // AUTEX 2012 : Inoovative Textile for High Future Demands : 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia: book of proceedings. Vol. 1. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 279-282. [M.kr. 08T].
- **Baltušnikaitė, Julija; Mikučionienė, Daiva; Milašius, Rimvydas.** Influence of the knitting structure on flammability of knits // AUTEX 2012 : Inoovative Textile for High Future Demands : 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia: book of proceedings. Vol. 1. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 535-538. [M.kr. 08T].
- **Mikučionienė, Daiva; Bivainytė, Asta.** The influence of structure of double-layered knits on their thermal properties // AUTEX 2012: Inoovative Textile for High Future Demands : 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia : book of proceedings. Vol. 1. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 559-562. [M.kr. 08T].
- **Kumpikaitė, Eglė; Kot, Liucina.** Peculiarities of weaves in Lithuania folk skirts fabrics // AUTEX 2012 : Inoovative Textile for High Future Demands : 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia : book of proceedings. Vol. 1. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 601-606. [M.kr. 08T].
- **Nėnienė, Inga; Kumpikaitė, Eglė; Ragaišienė, Audronė.** Making of plans of weave in Lithuanian patterned folk fabrics // AUTEX 2012: Inoovative Textile for High Future Demands : 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia : book of proceedings. Vol. 1. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 607-612. [M.kr. 08T].
- **Petrulis, Donatas; Petrulytė, Salvinija.** Performance of some types of knotted structures // AUTEX 2012 : Inoovative Textile for High Future Demands : 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia : book of proceedings. Vol. 1. Zagreb: University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 547-550. [M.kr. 08T].

- **Petrulytė, Salvinija; Veličkienė, Asta; Petrulis, Donatas.** Effect of fabric structure and finishing on water vapour absorption // AUTEX 2012 : Inoovative Textile for High Future Demands : 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia: book of proceedings. Vol. 2. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 1175-1178. [M.kr. 08T].
- **Matusevičiūtė, Agnė; Butkienė, Aliona; Stanys, Sigitas.** The influence of iodine on the structure of electrospun mats from PVA nanofibres // AUTEX 2012 : Inoovative Textile for High Future Demands: 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia : book of proceedings. Vol. 1. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 295-298. [M.kr. 08T].
- **Adomavičiūtė, Erika; Stanys, Sigitas.** The influence of the form of grounded electrode on the structure of electrospun mats // AUTEX 2012 : Inoovative Textile for High Future Demands : 12th World Textile Conference AUTEX 2012, 13-15 June 2012, Zadar, Croatia: book of proceedings. Vol. 1. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537105471. p. 299-302. [M.kr. 08T].
- **Mikučionienė, Daiva; Bivainytė, Asta.** Influence of shrinkage on physiological comfort properties of double-leuered weft knitted fabrics // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. ISSN 1847-7275. 2012, p. 538-543. [M.kr. 08T].
- **Ališauskienė, Diana; Laureckienė, Ginta; Mikučionienė, Daiva.** The dependence of compression properties of orthopaedic supports on washing and drying procedure // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. ISSN 1847-7275. 2012, p. 473-478. [M.kr. 08T].
- **Mickevičienė, Agnė; Treigienė, Rasa.** The influence of antimicrobial treatment conditions on the structure of plain plated knit // Magic world of textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb: University of Zagreb. ISSN 1847-7275. 2012, p. 532-537. [M.kr. 08T].
- **Malašauskienė, Jolanta; Milašius, Rimvydas.** Short -cut method of electrospun nanofibres diameter distribution estimation // Magic World of Textiles : 6th international textile clothing & design conference, October 7-10, 2012, Dubrovnik, Croatia : book of proceedings / University of Zagreb. Faculty of Textile technology. Zagreb : University of Zagreb. ISSN 1847-7275. 2012, p. 522-525. [M.kr. 08T].
- **Fataraitė, Eglė; Stanys, Sigitas; Kleveckas, Tadas; Radlinskaitė, Raimonda.** Properties of rubber regenerate filled polychloroprene films // Fibre-Grade Polymers, Chemical Fibres and Special Textiles, 15-17 September 2012, Portorose, Slovenia : 7th Central European Conference 2012 : proceedings. Maribor : University of Maribor, 2012. ISBN 9789612483562. p. 241-249. [M.kr. 08T].
- **Griežytė, Justina; Jonaitienė, Vaida.** Pynimo įrenginio keičiamo krumpliaračio krumplių skaičiaus įtaka pintų elastinių juostelių savybėms // Gaminių techno-

logijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 230-233. [M.kr. 08T].

- **Butėnaitė, Linė; Jonaitienė, Vaida; Stanys, Sigitas; Jankauskienė, Zofija; Gruzdevienė, E.** Pluoštinių augalų auginimo galimybės ir perspektyvos Lietuvoje // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 234-236. [M.kr. 08T].
- **Vankevičiūtė, Deimantė; Adomavičiūtė, Erika.** Polivinilalkoholio (PVA) tirpalo temperatūros įtaka elektrinio verpimo būdu formuojamų nanogijų struktūrai // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 237-239. [M.kr. 08T].
- **Krikštanavičienė, Kira; Stanys, Sigitas; Jonaitienė, Vaida.** Daugiagijų siūlų iš mikrogijų savybės ir panaudojimas chirurgijoje // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga/Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 240-244. [M.kr. 08T].
- **Šeniauskienė, Neringa; Milašiūtė, Laima; Mikučionienė, Daiva.** Skersinių mezginių iš nedegių siūlų laidumo orui tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga/Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 245-248. [M.kr. 08T].
- **Arbataitis, Edgaras; Mikučionienė, Daiva.** Siūlo pluoštinės sudėties ir siūlų skaičiaus įtakos kilpos geometrijai tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 249-253. [M.kr. 08T].
- **Kiviliūtė, Lina; Veličkienė, Asta; Petrulytė, Salvinija.** Kilpinių audinių apdailos ir kilpos aukščio įtakos skysčio išgarinimo procesui tryrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 254-257. [M.kr. 08T].
- **Skripkiūnaitė, Martyna; Veličkienė, Asta; Petrulytė, Salvinija.** Audinių su balintais ir nebalintais lininiais kilpiniais metmenimis džiūvimo tyrimas // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 258-261. [M.kr. 08T].
- **Kumpikaitė, Eglė; Rusinavičiūtė, Jolita; Ragaišienė, Audronė; Kot, Liucina.** Raštuotieji lietuvių etnografiniai sijonai // Gaminių technologijos ir dizainas : konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-492X. 2012, p. 262-266. [M.kr. 08T].
- **Petrulis, Donatas.** The influence of fabric construction and fibre type on textile durability: woven, knitted and nonwoven fabrics // Understanding and improving the durability of textiles / edited by Patricia A. Annis. Cambridge : Woodhead Publishing Limited, 2012. (Woodhead publishing series in textiles, No. 132). ISBN 9780857090874. p. 3-26. [M.kr. 08T].

EKONOMIKOS IR VADYBOS FAKULTETAS

Laisvės al. 55, LT-44309 Kaunas

Dekanė – prof. dr. Gražina Startienė
Tel. (8 37) 30 05 51
Faks. (8 37) 20 87 57
El. p. grazina.startiene @ktu.lt

http://ktu.lt/evf/

EKONOMIKOS IR VADYBOS FAKULTETAS

- Finansinės apskaitos procesų tyrimas;
- Socialinės apskaitos ir atskaitomybės plėtotės tyrimas;
- Valdymo apskaitos ir veiklos vertinimo sistemų tendencijų tyrimas;
- Tarptautinės ekonomikos ir prekybos dėsningumai bei tarptautinės finansų rinkos;
- Lietuvos ekonomika globalizacijos kontekste;
- Verslo aplinkos ir konkurencijos analizė ir prognozavimas;
- Įmonės finansų valdymo modelių kaita padidėjusios rizikos kontekste;
- Finansų sektoriaus plėtros poveikio šalies ekonomikai ypatumai globalizacijos aplinkoje;
- Rizikos valdymo modelių taikymo galimybių tyrimas;
- Investicijų į aukštąjį mokslą vertinimas žmogiškojo kapitalo kontekste;
- Nekilnojamojo turto kainų „burbulo“ ekonominis praeities vertinimas;
- Rinkų konkurencingumo tyrimai;
- Miestų intelektinio kapitalo tyrimai;
- Kartelinių susitarimų daromos įtakos šalies ekonomikai modeliavimas;
- Energijos taupymo potencialo namų ūkiuose vertinimas Lietuvoje;
- Kokybės vadyba;
- Projektų vadyba;
- Vadybos teorijų ir metodų pritaikymas įvertinant Lietuvos kontekstą;
- Įmonių socialinės atsakomybės iniciatyvos kaip vertės vartotojui šaltinis palaikant ilgalaikius santykius;
- Tarptautinio marketingo strategijos standartizacijos ir adaptacijos įtaka įmonės veiklos efektyvumui, plėtojant vertės vartotojui koncepciją;
- Komunikacijos socialinėje žiniasklaidoje poveikio prekės ženklo vertei vartotojo aspektu įvertinimas;
- Vartotojų elgsenos raiška socialiniuose tinkluose, internete;
- Žmogiškųjų išteklių ugdymo sistemos tobulinimas įgyvendinant žinių vadybos principus;
- Įmonės vadybos funkcijų tobulinimas vykstant pokyčiams.

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

Pagrindines pareigas fakultete eina 146 darbuotojai, iš jų 71 mokslininkas: 1 habilituotas daktaras, 70 daktarų.

Mokslinių tyrimų finansavimas

Apskaitos katedra
Vedėja – prof. dr. Loreta Valančienė
Tel. (8 37) 30 05 65, el. p. loreta.valanciene@ktu.lt

Ekonomikos ir tarptautinės prekybos katedra
Vedėjas – prof. dr. Vytautas Snieška
Tel. (8 37) 30 05 75, el. p. vytautas.snieska@ktu.lt

Finansų katedra
Vedėjas – prof. dr. Rytis Krušinskas
Tel. (8 37) 30 05 60, el. p. rytis.krusinskas@ktu.lt

Įmonių ekonomikos katedra
Vedėja – prof. habil. dr. Žaneta Simanavičienė
Tel. (8 37) 30 05 89, el. p. zaneta.simanaviciene@ktu.lt

Kokybės vadybos katedra
Vedėja – prof. dr. Rūta Čiutienė
Tel. (8 37) 30 05 90, el. p. ruta.ciutiene@ktu.lt

Marketingo katedra
Vedėja – prof. dr. Jūratė Banytė
Tel. (8 37) 30 05 85, el. p. jurate.banyte@ktu.lt

Vadybos katedra
Vedėja – prof. dr. Asta Savanevičienė
Tel. (8 37) 30 05 70, el. p. asta.savaneviciene@ktu.lt

Surengtos mokslinės konferencijos

- Ekonomika ir vadyba 2012 (17-oji tarptautinė), 2012 m. kovo 28–30 d.
- Ekonomika ir vadyba (studentų), 2012 m. gegužės 4 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

Rugsėjo 10–30 d. stažavosi lektorė dr. Justyna Witkowska iš Olštyno universiteto (Lenkija). Vizito tikslas – studijų proceso organizavimo patirties mainai ir mokslinių tyrimų draudimo srityje inicijavimas.

Įmonių ekonomikos katedroje lankėsi doc. A. Kočmanova ir doc. I. Šimberova iš Brno technologijos universiteto (Čekija).

Vadybos katedroje paskaitas skaitė ir stažavosi šie mokslininkai: dr. İlhami Yücel iš Erzincano universiteto (Turkija), prof. Humberto Nuno Rito Ribeiro iš Bragansos politechnikos instituto (Portugalija), prof. Antonio Mihi Ramírez iš Granados universiteto (Ispanija), doc. Réka Jablonkai iš Budapešto *Corvinus* universiteto (Vengrija), prof. Arto Mutanen iš Suomijos jūrų akademijos, prof. Andrey Pavlenko iš Rusijos mokslų akademijos, prof. Elina Gaile Sarkane iš Rygos technikos universiteto (Latvija).

Apskaitos katedroje lankėsi ir paskaitas skaitė prof. Humberto Nuno Rito Ribeiro iš Bragansos politechnikos instituto (Portugalija).

Fakultete lankėsi dr. Tahir Rashid iš Salfordo universiteto verslo mokyklos (Jungtinė Karalystė) ir dr. Ewa Glinska iš Bialystoko politechnikos universiteto (Lenkija).

Rugsėjo 10–14 d. lankėsi doc. Vasilev Ventislav iš Bulgarijos A. Tsenovo ekonomikos akademijos.

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. J. Banytė – tarptautinės mokslinės konferencijos „ICEM-2012“ redakcinės kolegijos narė; mokslo žurnalo „Ekonomika ir vadyba“ redakcinės kolegijos narė; Lietuvos studijų kokybės vertinimo centro ekspertė; VšĮ Lietuvos verslo paramos agentūros (LVPA)/MTTP projektų vertintoja.

Prof. R. Čiarnienė – žurnalo „Japan Social Innovation Journal“ redakcinės kolegijos narė.

Prof. R. Gatautis – Lietuvos mokslo tarybos ekspertas; mokslo žurnalų „Electronic Commerce Research“, „International Journal of Electronic Business“, „Journal of Civil Engineering and Management“ ir „Inžinerinė ekonomika“ redakcinių kolegijų narys; tarptautinių konferencijų „Bled conference on eCommerce“, „DEXA eGovernment Conference“, „Wuhan Conference on Electronic Business“, „European Conference on Electronic Business“, „IBIMA Conference“, „IASK International Conference“ ir „European Conference on Product and Process Modelling“ mokslinių komitetų narys; Lietuvos nacionalinės bibliotekos mokslo tarybos narys; VšĮ Lietuvos verslo paramos agentūra (LVPA)/MTTP projektų vertintojas; Lietuvos jaunųjų mokslininkų sąjunga (LJMS) – geriausios daktaro disertacijos konkurso vertinimo komisijos narys; Europos Komisija – 7BP programos projektų vertintojas; Baltijos jūros regiono skaitmeninės rinkos politikos patarėjų grupės prie Danijos vyriausybės – skaitmeninės rinkos politikos koordinavimo Baltijos jūros regione narys.

Prof. E. Gimžauskienė – žurnalo „Journal of economic and financial science“ (University of Johannesburg) redakcinės tarybos narė, mokslo žurnalo „Inžinerinė ekonomika“ redakcinės kolegijos narė, mokslo žurnalo „Economics and management“ atsakingoji sekretorė.

Prof. A. Guzavičius – Lietuvos mokslo tarybos Verslo, mokslo ir studijų bendradarbiavimo komisijos narys; Lietuvos jaunųjų mokslininkų sąjungos narys; „European foundation for the Improvement of Living and Working Conditions“ narys; Lietuvos ekonomistų asociacijos narys, Kazachijos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos Nacionalinio mokslo ir technologijų vertinimo centro ekspertas, Lietuvos ryšių su visuomene asociacijos narys, Lietuvos kariuomenės rezervo asociacijos narys.

Prof. R. Krušinskas – Kazachijos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos Nacionalinio mokslo ir technologijų vertinimo centro ekspertas, tarptautinės konferencijos „Ekonomika ir vadyba“ programos komiteto narys.

Prof. V. Kumpikaitė – asociacijos „Economics, Inovation, Communication, University (EICU TEAM)“ mokslinio komiteto narė; leidinio „EBS review“ redakcinės kolegijos narė.

Prof. B. Martinkus – mokslo žurnalo „Lietuvos ūkis“ redakcinės kolegijos narys; mokslo žurnalo „Inžinerinė ekonomika“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. R. Kuvykaitė – mokslo žurnalo „Inžinerinė ekonomika“ atsakingoji sekretorė.

Prof. B. Neverauskas – mokslo žurnalo „Inžinerinė ekonomika“ vyriausiasis redaktorius; tarptautinės mokslinės konferencijos „Ekonomika ir vadyba“ programos komiteto narys ir Rygos technikos universiteto mokslo žurnalo „Ekonomika ir verslas. Verslas ir vadyba“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. A. Sakalas – mokslo žurnalo „Inžinerinė ekonomika“ redakcinės kolegijos narys; tarptautinės mokslinės konferencijos „Vadyba ir inžinerija“ (Bulgarija) mokslinio komiteto narys; mokslo darbų „Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslui ir jo infrastruktūros plėtrai“ redakcinės kolegijos narys, žurnalo „Personalo vadyba“ redakcinės komisijos narys, tarptautinės konferencijos „Ekonomika ir vadyba“ programos komiteto narys.

Prof. A. Savanevičienė – Lituanistikos duomenų bazės ekspertė; BMDA narė.

Prof. Ž. Simanavičienė – Kauno apskrities verslininkų darbdavių konfederacijos tarybos pirmininkė; Lietuvos ekonomistų asociacijos viceprezidentė; Kredito unijos „Moterų taupa“ stebėtojų tarybos pirmininkė; Brno technologijos universiteto (Čekija) mokslo žurnalo „Trends Economics and Management“ redakcinės kolegijos narė; tarptautinės mokslinės konferencijos „Management, Economics and Business Development in the New European Conditions“ redakcinės kolegijos narė; Slovakijos universiteto Bratislavoje mokslo žurnalo „Research Papers“ redakcinės kolegijos narė, tarptautinės mokslinės konferencijos „Modern Approaches of Corporate Management“ komiteto narė; mokslo žurnalo „Inžinerinė ekonomika“ ir tarptautinės mokslinės konferencijos leidinio „Ekonomika ir vadyba“ redakcinių kolegijų narė; kainų katalogo „Automobilių kainos Lietuvoje“ vyriausioji redaktorė; tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika“ ekspertė; Kazachijos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos Nacionalinio mokslo ir technologijų vertinimo centro ekspertė; Čekijos mokslų fondo ekspertė.

Prof. V. Snieška – mokslo žurnalų „Ekonomika“, „Socialiniai mokslai“, „Inžinerinė ekonomika“, „Baltic Journal of Management“, „Technological and Economic Development of Economy“, „Journal of Business Economics and Management“, „Ekonomika ir vadyba“ redakcinių kolegijų narys; tarptautinės mokslinės konferencijos „Ekonomika ir vadyba“ programos komiteto narys, Lietuvos mokslo premijų komisijos narys, Kazachijos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos Nacionalinio mokslo ir technologijų vertinimo centro ekspertas.

Prof. G. Startienė – mokslo žurnalų „Inžinerinė ekonomika“, „Technological and Economic Development of Economy“, „Ekonomika ir vadyba“ redakcinių kolegijų narė, tarptautinės konferencijos „Ekonomika ir vadyba“ programos komiteto narė; tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika“ ekspertė.

Prof. L. Valančienė – Europos apskaitos asociacijos narė; Lietuvos jaunųjų mokslininkų sąjungos narė; Tarptautinės kontrolingo sąjungos

narė; tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika“ ekspertė; žurnalo „Ekonomika ir vadyba“ redakcinės komisijos narė.

Prof. A. Vasiliauskaitė – mokslo žurnalo „Socialiniai mokslai“ redakcinės kolegijos narė; tarptautinės konferencijos „Ekonomika ir vadyba“ programos komiteto narė, SKVC ekspertų grupės vadovė,vadybos ir verslo administravimo, ekonomikos studijų programų kokybės vertinimo komisijos ekspertė Latvijoje.

Prof. R. Virvilaitė – tarptautinių tyrimų žurnalo „Innovative Marketing“ redakcinės kolegijos narė; tarptautinės konferencijos „Engineering and Meta-Engineering: ICEME“ redakcinės kolegijos narė; Lietuvos studijų kokybės vertinimo centro ekspertė; Lietuvos mokslo tarybos ekspertė; Lietuvos ekonomistų asociacijos narė.

Doc. J. Bruneckienė – Kazachijos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos Nacionalinio mokslo ir technologijų vertinimo centro ekspertė.

Doc. L. Dagilienė – Viešojo sektoriaus buhalterinės apskaitos ir finansinės atskaitomybės standartų komiteto narė, Europos apskaitos asociacijos narė, „International Society of Business“, „Economics and Ethics“ narė.

Doc. A. Dovalienė – tarptautinės mokslinės konferencijos leidinio „Economics and Management“ marketingo sekcijos atsakingoji redaktorė.

Doc. E. Katiliūtė – Lietuvos kokybės vadybos asociacijos prezidiumo narė.

Dr. L. Klovienė – Europos apskaitos asociacijos narė.

Doc. Š. Leitonienė – Europos apskaitos asociacijos narė, „International Society of Business“, „Economics and Ethics“ narė.

Doc. P. Milius – Lietuvos pramonininkų konfederacijos Inovacijų komiteto narys; Lietuvos dalyvavimo 7-ojoje bendrojoje programoje veiklos koordinavimo komisijos narys; nuo 1996 m. Lietuvos atstovas Baltijos šalių mokslo ir technologijų parkų asociacijoje (BASTIC), 2011 m. išrinktas šios asociacijos viceprezidentu.

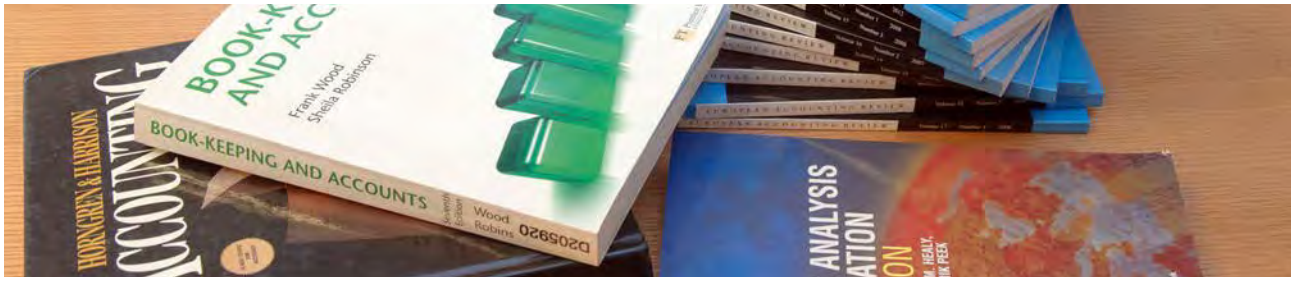
Doc. A. Rūtelionė – IABE Tarptautinės ekonomikos ir vadybos akademijos konferencijos straipsnių recenzentė; tarptautinės moderatorių asociacijos narė; Kauno plėtros forumo narė ekspertė; Lietuvos ekonomistų asociacijos narė; Lietuvos jaunimo rūmų konsultantė.

Doc. J. Solnyškinienė – draugijos „The Society for the Advancement of Socio-Economics“ (JAV, Baltimorė) narė.

Doc. A. Šapkauskienė – žurnalo „Research Journal of Business Management & Accounting“ redakcinės komisijos narė.

Doc. L. Šliburytė – EMAC (Europos marketingo akademijos), EURAM (Europos vadybos akademijos) ir EIBA (Europos tarptautinio verslo akademijos) tarptautinių konferencijų mokslinių komitetų narė.

Doc. S. Vaitkevičius – Europos metodologų asociacijos narys.



APSKAITOS KATEDRA

Laisvės al. 55
LT-44309 Kaunas

Vedėja – prof. dr.
Loreta Valančienė

Tel. (8 37) 30 05 65
El. p. kat0403@ktu.lt,
loreta.valanciene@ktu.lt

Darbuotojai

Profesorės:
dr. Edita Gimžauskienė
dr. Loreta Valančienė

Docentai:
dr. Lina Dagilienė
dr. Rūta Gokienė
dr. Kristina Kundelienė
dr. Šviesa Leitonienė
dr. Borisas Seminogovas
dr. Alfreda Šapkauskienė
dr. Lina Užienė

Asistentės:
Rūta Adlytė
Ingrida Balabonienė
Sima Jegelevičiūtė
Viktorija Varaniūtė

Vyr. laborantė
Ingrida Balabonienė

Lektoriai:
Rūta Bliekienė
dr. Lukas Giriūnas
Gintarė Giriūnienė
Alma Grondskienė
dr. Lina Klovienė
Violeta Mykolaitienė
Jolanta Dalia Staliūnienė
dr. Marius Strumickas
dr. Alina Stundžienė
Giedrė Večerskienė

Doktorantės:
Rūta Adlytė
Gintarė Giriūnienė
Viktorija Varaniūtė

Vyr. administratorė
Giedrė Večerskienė

Doktorantūros moduliai

- Ekonometrijos teorija (dr. A. Stundžienė);
- vertės matavimo sistemos (prof. E. Gimžauskienė).

Apgintos disertacijos

Vadybos ir administravimo mokslų daktaro disertacija. **Lina Klovienė.** Veiklos vertinimo sistemos adekvatumas verslo aplinkai (vadovė prof. E. Gimžauskienė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Socialinės apskaitos ir atskaitomybės plėtotės tyrimas

Kuriama socialinės apskaitos informacijos atskleidimo metodologija, atliekant socialinės apskaitos ir atskaitomybės plėtojimo studiją tiek teoriniu, tiek praktiniu požiūriais.

prof. E. Gimžauskienė
prof. L. Valančienė
doc. L. Dagilienė
doc. A. Šapkauskienė
doc. Š. Leitonienė

Valdymo apskaitos ir vertės matavimo sistemų tendencijų tyrimas

Atliekami vertės matavimo sistemų tyrimai koncepciniu ir instrumentiniu lygmenimis. Atskleidžiamas vertės daugiadimensiškumas, tiriamos vertinimo procesų ir vertinimo priemonių taikymo galimybės atsižvelgiant į turimas valdymo apskaitos sistemas ir jų metodus, duomenų prieinamumą ir patikimumą, vertinimo prielaidų pagrįstumą, vertintoją ir vertinimo aplinkybes. Veiklos matavimo tyrimai skirti makrolygmens matavimui ir tyrimo priemonių kūrimui plėtojant „Investicijų į technologijas ir šalies makroekonominių rodiklių sąryšio“ ekonometrinės ir kokybinės analizės tyrimus.

prof. L. Valančienė
prof. E. Gimžauskienė
doc. L. Užienė
doc. A. Šapkauskienė
R. Adlytė
L. Klovienė
S. Jegelavičiūtė
doktorantė V. Varaniūtė

Finansinės apskaitos procesų tyrimas

Sudaryta verslo procesų apskaitą ir jos kokybę vertinti metodika, apimanti kompleksinį verslo procesų klasifikavimo požiūrį, įvertinanti organizacijos vertės grandinę, statinę elementų struktūrą, socialinę atsakomybę. Pateiktas formalus tipinės verslo procesų apskaitos ir jos kokybės savybių vertinimo aprašas. Tyrimas plėtojamas viešojo sektoriaus apskaitos procesų atžvilgiu.

doc. K. Kundelienė
G. Večerskienė
V. Mykolaitienė
G. Giriūnienė
A. Stundžienė

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Gimžauskienė, Edita; Valančienė, Loreta.** Entrepreneurship education using business simulation models : cross-functional and cross-disciplinary approaches // ICEEM 2012 : 2nd International Conference on Economic, Education and Managament, June 1-2, 2012, Shanghai, China : proceedings. Hong Kong : Hong Kong Education Society, 2012. ISBN 9789881975034. p. 314-320. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 03S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Gimžauskienė, Edita; Varaniūtė, Viktorija.** Impact of information and communication technology for functionality of performance measurement system // Economics and management = Ekonomi-

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

ka ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 15-21. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

- **Dagilienė, Lina; Mykolaitienė, Violeta.** Public sector environmental accounting: the example of Lithuanian mineral resources // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 431-438. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Klovienė, Lina.** Performance measurement system compatibility with business environment // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 439-446. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Seminogovas, Borisas.** Liability of external auditors: a systematic approach // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas: KTU. ISSN 1822-6515. 2012, Nr. 17(2), p. 454-457. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Giriūnienė, Gintarė.** Analysis of assessment methods of tax burden: theoretical aspect // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 823-828. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Leitonienė, Šviesa; Šapkauskienė, Alfreda.** Socialinės informacijos kaip Lietuvos įmonių etiškos elgsenos kriterijaus analizė // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 836-843. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Užienė, Lina.** Application of intellectual capital financial valuation methods under conditions of economic recession // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 844-850. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Valančienė, Loreta; Jegelevičiūtė, Sima.** Interface between customer value drivers and company's value // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas Univer-

sity of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 851-862. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

- **Stundžienė, Alina; Bliekienė, Rūta.** Ekonomikos svyravimų įtaka įmonių veiklos rezultatams // Verslas: teorija ir praktika = Business: theory and practice / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 1648-0627. 2012, T. 13, nr. 1, p. 5-17. [Academic Search Complete; Business Source Complete; ICONDA; IndexCopernicus; SummonTM; Ulrich's]. [M.kr. 04S].
- **Giriūnienė, Gintarė.** Riebalų mokesčio perspektyvos Lietuvoje: teorinis aspektas // Verslas: teorija ir praktika = Business: theory and practice / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 1648-0627. 2012, T. 13, nr. 2, p. 116-121. [Academic Search Complete; Business Source Complete; ICONDA; IndexCopernicus; SummonTM; Ulrich's]. [M.kr. 04S].
- **Dagilienė, Lina; Leitonienė, Šviesa.** Corporate social reporting development in Lithuania // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1233-1239. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Giriūnienė, Gintarė; Giriūnas, Lukas.** Assessment of internal control system in Lithuania // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1240-1244. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Klovienė, Lina.** Institutional factors as criteria for business environment identification // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1245-1251. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Valančienė, Loreta; Gimžauskienė, Edita.** Insights of value measurement system development: conceptual and instrumental approach // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1252-1260. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

Apskaitos katedros vedėja – prof. dr. Loreta Valančienė.

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Giriūnienė, Gintarė.** Cooperation of science and business within the context of promotion of innovations and business // Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты = Sustainable economic development: international and

Apskaitos katedros darbuotojų paruošti leidiniai.

national aspects, материалы международной научно-практической конференции, Новополоцк, 25-26 октября 2012 г. Ч. 1. Новополоцк : ПГУ, 2012. ISBN 9789855313442. p. 77-81. [M.kr. 04S].

- **Staliūnienė, Jolanta Dalia.** Qualitative factors influencing the risk intelligence audit firm's management // Riga Technical University 53rd international scientific conference, dedicated to the 150th anniversary and The 1st Congress of World Engineers and Riga Polytechnical Institute (RTU Alumni) [elektroninis išteklius] : 10-12 October, 2012, Riga, Latvia. Riga : Riga Technical University, 2012. ISBN 9789934103551. p. [1-6]. [M.kr. 04S].
- **Christauskas, Česlovas; Staliūnienė, Jolanta Dalia.** Регулирование качества контроля аудита в Литве // Институциональные аспекты бухгалтерского учета и контроля, 30 июня 2011 г. : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию кафедры Бухгалтерского учета и аудита / Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова. Москва : ФГБОУ ВПО РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2012. ISBN 9785730708563. p. 507-513. [M.kr. 03S].
- **Dagilienė, Lina; Mykolaitienė, Violeta.** Mineral resources accounting and taxation in Lithuania // Trends in Economics and Management for the 21st Century, September 20-22, 2012, Brno, Czech Republic [elektroninis išteklius] : International Conference. Brno: Brno University of Technology, 2012. ISBN 9788021445819. p. [1-12]. [M.kr. 04S].
- **Giriūnienė, Gintarė.** Darbo užmokesčio mokestinių sąnaudų minimizavimo galimybių vertinimas // Apskaita, auditas, analizė : mokslas inovacijų ir globalizacijos kontekste : tarptautinės mokslinės konferencijos, vykusios Lietuvoje Vilniaus universitete, Ekonomikos fakultete 2012 m. kovo 29-30 d, mokslo darbai. 1 dalis. Vilnius : Vilniaus universitetas, 2012. ISBN 9786094590283. p. 184-190. [M.kr. 04S].
- **Giriūnienė, Gintarė; Giriūnas, Lukas.** Pelno mokesčio pokyčių poreikio vertinimas // Apskaita, auditas, analizė : mokslas inovacijų ir globalizacijos kontekste : tarptautinės mokslinės konferencijos, vykusios Lietuvoje Vilniaus universitete, Ekonomikos fakultete 2012 m. kovo 29-30 d, mokslo darbai. 1 dalis. Vilnius : Vilniaus universitetas, 2012. ISBN 9786094590283. p. 191-200. [M.kr. 04S].
- **Staliūnienė, Jolanta Dalia; Paliulienė, Lina.** Intelektinio kapitalo koncepcijos raiška audito įmonių kontekste // Ekonomikos, teisės ir studijų aktualijos 2012 = Matters of relevance in economy, law, and studies in 2012 : tarptautinės mokslinės praktinės konferencijos straipsnių rinkinys / Kauno kolegijos Ekonomikos ir teisės fakultetas, Kaunas: Kauno kolegijos leidybos centras. ISBN 9789955272649. p. 63-68. [M.kr. 04S].
- **Staliūnienė, Jolanta Dalia; Lukošiūnaitė, Rasa.** „Nesisteminių" audito įmonių konkurencinių veiksnių vertinimas oligopolijos sąlygomis // Apskaita, auditas, analizė : mokslas inovacijų ir globalizacijos

kontekste : tarptautinės mokslinės konferencijos, vykusios Lietuvoje Vilniaus universitete, Ekonomikos fakultete 2012 m. kovo 29-30 d, mokslo darbai. 2 dalis. Vilnius : Vilniaus universitetas, 2012. ISBN 9786094590283. p. 669-678. [M.kr. 04S].

- **Seminogovas, Borisas.** Corruption and fraud in private sector // Contemporary Issues in Business, Management and Education'2012, 15 November, 2012, Vilnius, Lithuania [elektroninis išteklius] : selected papers. Vilnius : Technika, 2012. (Contemporary Issues in Business, Management and Education, ISSN 2029-7963). ISBN 9786094573231. p. 400-406. [M.kr. 04S].
- **Juodelis, Mantas; Jūrelė, Paulius.** Euro zonos bankinio sektoriaus vystymosi ypatumai globalios pasaulinės finansų krizės metu // Ūkio plėtra : teorija ir praktika [elektroninis išteklius] : 9-oji Prof. Vlado Gronsko tarptautinė mokslinė magistrantų ir doktorantų konferencija, 2012 m. gruodžio 6 d, Kaunas, Lietuva : konferencijos straipsniai = Economy development : theory and practice : articles. Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla, 2012. ISBN 9786094591303. p. 104-111. [M.kr. 04S].
- **Giriūnienė, Gintarė; Giriūnas, Lukas.** Mokslo institucijų ir verslo subjektų bendradarbiavimas verslumo skatinimo kontekste: teorinis aspektas // Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos = Science and studies of accounting and finances: problems and perspectives : mokslo žurnalas. Akademija (Kauno r.) : Aleksandro Stulginskio universitetas. ISSN 2029-1175. 2012, nr. 1(8), p. 54-58. [M.kr. 04S].
- **Giriūnienė, Gintarė; Benetytė, Raminta.** Mokslinės veiklos komercializavimo procesas ir būdai: teorinis aspektas // Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos = Science and studies of accounting and finances: problems and perspectives: mokslo žurnalas. Akademija (Kauno r.) : Aleksandro Stulginskio universitetas. ISSN 2029-1175. 2012, nr. 1(8), p. 49-53. [M.kr. 04S].
- **Giriūnienė, Gintarė.** Kūrybinės apskaitos metodikos ir jų taikymo sritys įmonėje // Įžvalgos = Insights : mokslo darbai. Utena : Utenos kolegija. ISSN 2029-1639. 2012, nr. 1(7), p. [1-6]. [M.kr. 04S].
- **Gokienė, Rūta; Dagilienė, Lina.** Materialiojo turto vaidmens tyrimas įmonės konkurencinėje aplinkoje // Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos = Science and studies of accounting and finances: problems and perspectives : mokslo žurnalas. Akademija, Kauno r. : Aleksandro Stulginskio universitetas. ISSN 2029-1175. 2012, nr. 1(8), p. 66-72. [M.kr. 03S].
- **Dagilienė, Lina; Gokienė, Rūta.** Socialinio audito raiška Lietuvoje // Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos = Science and studies of accounting and finances: problems and perspectives : mokslo žurnalas. Akademija, Kauno r. : Aleksandro Stulginskio universitetas. ISSN 2029-1175. 2012, nr. 1(8), p. 44-48. [M.kr. 03S].

Apskaitos katedros darbuotojjos.

EKONOMIKOS IR TARPTAUTINĖS PREKYBOS KATEDRA

Laisvės al. 55
LT-44309 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Vytautas Snieška
Tel. (8 37) 30 05 75,
(8 37) 30 05 76,
(8 37) 30 05 81
El. p. vytautas.snieska@ktu.ltt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Dalia Bernatonytė
dr. Jadvyga Čiburienė
dr. Daiva Dumčiuvienė
dr. Vaidas Gaidelys
dr. Valentinas Navickas
dr. Irena Pekarskienė
dr. Vaida Pilinkienė
dr. Vytautas Snieška
dr. Gražina Startienė

Docentai:
dr. Daiva Burkšaitienė
dr. Akvilė Čibinskienė
dr. Mindaugas Dapkus
dr. Ligita Gasparėnienė
dr. Aldona Juozapavičienė
dr. Raimondas Kuodis
dr. Daiva Laskienė
dr. Jūratė Pridotkienė
dr. Asta Sabonienė
dr. Gabrielė Snieškienė
dr. Jovita Vasauskaitė
dr. Deimantė Venclauskienė
dr. Asta Žilinskė

Lektoriai:
Ilona Ališauskaitė-Šeškienė
Darius Bačkaitis
Aura Drakšaitė
Rita Remeikienė
Artūras Simanavičius
dr. Tomas Stravinskas
dr. Gitana Valodkienė

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojai:
dr. Vaidas Gaidelys
dr. Vytautas Snieška

Projekto vyr. mokslo darbuotojos:
dr. Jūratė Pridotkienė
dr. Asta Sabonienė

Projekto mokslo darbuotojos:
dr. Daiva Laskienė
dr. Gabrielė Snieškienė

Projekto jaun. mokslo darbuotojai:
Aura Drakšaitė
Rūta Masteikienė
Sigita Neverauskaitė
dr. Gitana Valodkienė
Algimantas Venckus
dr. Vitalija Venckuvienė

Doktorantai:
Kristina Barkauskienė
Sigita Neverauskaitė
Akvilė Normantienė
Artūras Simanavičius
Rozita Susnienė
Karolis Trimonis
Rasa Viederytė
Ineta Zykienė

Laborantė Aušrelė Kavaliauskienė

Vyr. administratorė
Raimonda Pauraitė

Administratorė Jūratė Kripaitė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Ekonomikos laboratorija, kurioje yra 20 kompiuterizuotų darbo vietų, kompiuteriai, programinė įranga, ekonominio modeliavimo programos.

Doktorantūros moduliai

- Mikroekonominės analizės problemos (prof. V. Snieška);
- makroekonominės analizės problemos (prof. V. Snieška);
- ekonominės minties istorija (doc. A. Sabonienė);
- vertybinių popierių rinkos teorija (doc. A. Juozapavičienė);
- įmonė rinkos ekonomikoje (prof. V. Snieška);
- tarptautiniai finansiniai santykiai (prof. V. Snieška).

Apgintos disertacijos

Ekonomikos mokslų daktaro disertacijos:

Rita Remeikienė. Savarankiško užimtumo veiksniai pereinamosios ekonomikos šalyse (vadovė prof. G. Startienė);

Viktorija Bobinaitė. Didmeninės ir mažmeninės elektros energijos kainų prognozavimo veiksniai, metodai ir modelis (vadovė doc. A. Juozapavičienė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Tarptautinės ekonomikos ir prekybos dėsningumai bei tarptautinės finansų rinkos

Nagrinėta ES fondų įtaka galimybei investuoti, restruktūrizuoti valstybinį sektorių, skatinti privačiojo sektoriaus investavimo veiklą Lietuvoje. Vertinta, kokią įtaką daro Lietuvos ekonominiai lūkesčiai užsienio investicijoms. Atlikus analizę paaiškėjo, kad Lietuvos ekonominiai lūkesčiai daro didesnę įtaką užsienio portfelinėms investicijoms nei tiesioginėms investicijoms. Tarp Lietuvos ekonominius lūkesčius atspindinčio ekonominių vertinimų rodiklio ir užsienio investicijų į Lietuvos įmonių akcijas nustatytas pakankamai stiprus ryšys, o su tiesioginėmis užsienio investicijomis gauta vidutinio stiprumo priklausomybė. Ekonominiai lūkesčiai daro didelę įtaką NASDAQ OMX Vilnius indekso kitimui, kuris savo ruožtu tiesiogiai atsiliepia užsienio portfelinėms investicijoms.

prof. G. Startienė
prof. D. Bernatonytė
prof. V. Navickas
doc. I. Pekarskienė
doc. D. Burkšaitienė
doc. V. Gaidelys
doc. A. Juozapavičienė
doc. D. Laskienė
doc. G.Snieškienė
dr. T. Stravinskas
doktorantai K. Barkauskienė, A. Čibinskienė, K.Trimonis, G. Valodkienė, A.Venckus, V. Venckuvienė, R. Susnienė ir I. Zykienė

Lietuvos ekonomika globalizacijos kontekste

Atlikta tiesioginių užsienio investicijų (TUI) tendencijų 2009–2011 m. analizė išsivysčiusiose šalyse ir Lietuvoje. Finansų ir kredito krizė, prasidėjusi 2007 m. antrąjį pusmetį, neturėjo įtakos bendram TUI kiekiui. TUI srautai į išsivysčiusias šalis ir iš jų saikingai sumažėjo po penkerių nepertraukiamo augimo metų – 2008 m., 2007 m. įvykus istorinei kulminacijai. Nuo 2008 m. vidurio besitraukiančios investicijos viršijo TUI

prof. J. Čiburienė
doc. M. Dapkus
doc. J. Pridotkienė
doc. J. Vasauskaitė
L. Vasiliauskienė
doc. D. Venclauskienė

doc. A. Žilinskė
R. Remeikienė
doktorantai R. Kontautienė, K. Trimonis, A. Simanavičius ir H. Šakienė

įplaukas daugelyje šalių. Po trejų metų TUI srautai į išsivysčiusias, daugiausia Europos, šalis sparčiai daugėjo dėl didėjančių tarpvalstybinių susijungimų ir įsigijimų. Esant nuolatinei ekonomikos netikrumo, sumaišties finansų rinkose ir lėto didėjimo atmosferai, šalys visame pasaulyje ir toliau tęsia liberalizavimą ir skatina užsienio investicijas „kaip priemonę siekiant remti ekonomikos augimą ir plėtrą".

Verslo aplinkos ir konkurencijos analizė ir prognozavimas

prof. V. Snieška
prof. V. Pilinkienė
prof. D. Dumčiuvienė
doc A. Sabonienė
D. Bačkaitis
doktoranta
A. Drakšaitė
A. Simanavičius
S. Jakštienė
S. Neverauskaitė
A. Normantienė
R. Masteikienė.

Buvo sukurtas modelis, susiejantis teigiamą e. verslo poveikį devynių skirtingų verslo procesų konkurenciniam pranašumui. Modelis gali būti integruotas į platesnę mokslinių tyrimų sistemą, skirtą e. verslo plėtros ir jos vaidmens įgyjant konkurencinį pranašumą bet kuriame pramonės sektoriuje analizei. Nors daugelis tyrimų parodė, kad e. verslo sprendimai turi teigiamą poveikį įvairių verslo procesų elektroninio verslo naudai, tačiau tai nebūtinai didina pelną ir (ar) pardavimą. Todėl e. verslo vertę sieti su konkurenciniu pranašumu reikia labai atsargiai. Įvertintas verslo skatinimo programų efektyvumas, remiantis verslo skatinimo programų dalyvių patirtimi. Empirinio tyrimo rezultatai leido nustatyti pagrindinius motyvus verslo skatinimo programoms dalyvauti (pageidavimas gauti būtiną finansavimą, galimybės užmegzti naudingus kontaktus, galimybės gauti nemokamą susistemintą informaciją, reikalingą verslui steigti ir kt.), veiksnius, padedančius nustatyti verslo skatinimo programas (atrankos tikslinės grupės, išdėstymas praktinės veiklos), ir efektyvaus verslo skatinimo programų poveikio kliūtis (mažas asmeninis suinteresuotumas, mažai galimybių gauti finansavimą).

MTEP PROJEKTAI

Institucinės mokslinių tyrimų programos „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai" projektas „Lietuvos valstybės skolos tvarumo prielaidos ir valstybės finansų tvarkymas". Vadovas prof. V. Snieška. 2012–2014.

Šalių ekonomikos ir vidaus rinkos ribotumas lemia jų atvirumą, nes šalys paprastai nėra pajėgios gaminti tai, kas joms reikalinga. Šalių atvirumą taip pat lemia ekonominė šalių nauda dėl specializacijos, gamybos kaštų mažinimas, prekių ir paslaugų asortimento dydis ir pan. Todėl atviros ekonomikos šalys, prisitaikydamos prie tarptautinės rinkos poreikių, ne tik vykdo prekybą pasaulinėje rinkoje konkurencingomis prekėmis ir paslaugomis, bet ir dalyvauja tarptautinėje finansų rinkoje skolindamos arba skolindamosi finansinius išteklius. Pirminis valstybės biudžeto deficitas rodo skirtumą tarp valstybės išlaidų per metus ir gautų grynųjų mokesčių per metus. Nustatyta, kad valstybės skola yra

tvari, jei ji valdoma taip, kad pirminis biudžeto deficitas būtų padengtas konkrečiu laiku ateityje. Plačiąja prasme valstybės skolos tvarumas yra susijęs su valstybės gebėjimu ateityje prisiimti savo skolos finansinę naštą. Tvaraus skolos lygio viršutinė riba nėra apibrėžta. Tvarumo ribos yra skirtingos įvairiose šalyse ir įvairiu metu. Gebėjimas valdyti dideles skolas dažnai dar priklauso nuo finansų rinkų išsivystymo lygio, tikėtinos rizikos, pasitikėjimo valstybės gebėjimu įgyvendinti struktūrines reformas ir konsoliduoti deficitą, pasaulio nenoro rizikuoti laipsnio ir vyriausybės vertybiniams popieriams alternatyvių investicijų. Tačiau šalys, kurių valstybės skolos santykis yra didelis (taip pat didelis išorės disbalansas ar neapibrėžtieji įsipareigojimai), yra ypač jautrios tokiems neramumams rinkoje kaip palūkanų normų ir jų skirtumų pokyčiai.

Institucinės mokslinių tyrimų programos „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“ projektas „Kreditų rinkos šokų pasekmių ekonomikai modeliavimas ir pasekmių korekcijos priemonės“. Vadovas prof. V. Snieška. 2012–2014. Remiantis *Eurostat* duomenų baze, atlikta Lietuvos ir kitų Europos šalių statybų sektoriaus duomenų analizė. Remiantis ODIN duomenų baze, atlikta statistinė Lietuvos įmonių duomenų analizė mikrolygiu. Atlikus antrinių statistinių duomenų analizę, matyti, kad, analizuojant krizinio laikotarpio statybos produkcijos metinių augimo tempų pokyčius, išsiskiria kelios šalys lyderės – tai Pabaltijo šalys ir Airija. Ypač šokinėjo šio sektoriaus augimo tempai Lietuvoje. Papildomi tyrimai parodė, kad kriziniu laikotarpiu ir iki jo Lietuvoje buvo vykdoma akivaizdžiai prociklinė, t. y. didinanti ekonomikos augimo tempų svyravimų amplitudę, politika, o Europos šalys – Lenkija ar Vokietija – vykdė kontraciklinę politiką, efektyviau panaudodamos valstybines lėšas, kad užtikrintų palyginti aukštą darbo jėgos pajamų ir užimtumo lygį ir remtų verslo plėtrą.

Institucinės mokslinių tyrimų programos „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“ projektas „Tradicinėmis technologijomis grindžiamos pramonės Lietuvoje aprėpties nustatymas ir naujų augančių pasaulio ekonomikos centrų plėtros poveikio analizė šiam Lietuvos pramonės sektoriui“. Vadovė doc. J. Pridotkienė. 2012–2014.
Atlikta užsienio šalių patirties analizė – naujai augančių pasaulio ekonomikos centrų TTP raida, inovacijų TTP galimybės, konkurencingumo kaita pasaulio regionuose ir kt. Pradėta rengti temos tyrimo metodologija, kurioje apibendrinami informacijos apie Lietuvos TTP apimtis ir paplitimą bei NAPEC poveikio šio sektoriaus konkurencingumui rinkimo būdai ir priemonės. Atliekama literatūros analizė siekiant nustatyti kriterijus, kuriais remiantis apibrėžiamos tradicines technologijas naudojančios pramonės šakos. Surinkti ir įsigyti statistiniai duomenys, kuriuos panaudojant bus nustatomi tradicinių technologijų pramonės šakų paplitimas ir reikšmė šalies ekonomikoje. Rengiantis empiriniam tyrimui, sudaryti ekspertų atrankos kriterijai ir pradėta formuoti potencialių ekspertų bazė atvejo tyrimui įgyvendinti.

Institucinės mokslinių tyrimų programos „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“ projektas „Tradicinėmis technologijomis grindžiamos gamybos šakų Lietuvoje konkurencingumo prielaidų išlaikymo bei perėjimo prie aukštųjų technologijų galimybių vertinimas“. Vadovė doc. A. Sabonienė. 2012–2014.

Tradicinėmis technologijomis grindžiamos gamybos šakų Lietuvoje konkurencingumo prielaidų vertinimas apima pasiektų apdirbamosios pramonės veiklos finansinių, užsienio prekybos ir MTEP bei inovacinės veiklos rodiklių analizę, pramonės

šakų potencialo vertinimą taikant kokybinius ir kiekybinius metodus, veiksnių, formuojančių pramonės konkurencingumo prielaidas, analizę. Lietuvos apdirbamosios pramonės eksporto rezultatų bei lietuviškos kilmės prekių grupių konkurencingumo prielaidoms vertinti atliekami eksporto specializacijos ir eksporto konkurencingumo tyrimai. Atlikus išsamią 2006–2011 m. Lietuvos tradicinėmis technologijomis grindžiamose gamybos šakose santykinių konkurencinių pranašumų rodiklių ((*Balassa* indekso, RCA* indekso), konkurencingumo rodiklio (XCI indekso) ir jų pokyčių lyginamąją analizę, atskleidžiamos prekių grupių tarptautinio konkurencingumo kaitos tendencijos tiriamuoju laikotarpiu, palygintos su kitų pramonės šakų prekių grupių tendencijomis, taip pat analizuoti rinkos dalies pasaulinėje rinkoje ir jos augimo bei žemėjimo rodikliai. Remiantis eksporto klasifikacija pagal makrokategorijas, eksporto struktūroje dominuoja tarpinio vartojimo prekių grupės, laipsniškai didėja jų santykinė dalis. Siekiant atlikti eksporto specializacijos pagal eksportuotos produkcijos technologijų lygmens ir imlumo gamybos veiksniams klasifikaciją, konkurencingos eksporto požiūriu prekių grupės, kurių santykiniai konkurenciniai pranašumų rodikliai aukšti, buvo sugrupuotos pagal technologijų lygmens ir imlumo gamybos veiksniams klasifikaciją. Atliktas tyrimas rodo, kad Lietuvos apdirbamosios pramonės eksporto požiūriu konkurencingos prekių grupės priklauso prie žaliavai imlių ir darbo jėgai imlių prekių, pagamintų Lietuvos tradicinėmis technologijomis grindžiamose gamybos šakose, grupių. Siekiant parodyti, koks Lietuvos tradicinių pramonės šakų vaidmuo pramonės struktūroje ir pramonės plėtros procese, apdirbamosios pramonės potencialas vertinamas sudėtiniu indeksu, kuriam formuoti naudojami svarbiausi pramonės šakų veiklą apibūdinantys rodikliai, skirti paklausai, pramonės veikimui, pajamų generavimui, mokslinės veiklos potencialui vertinti.

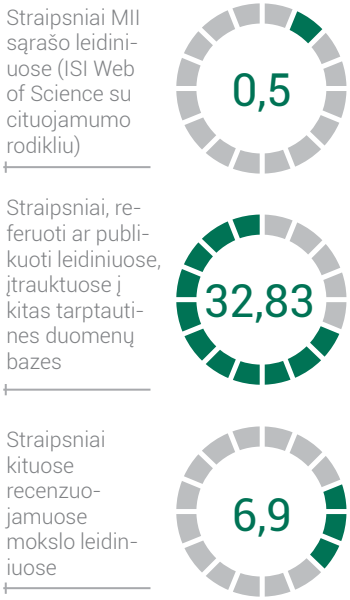
Institucinės mokslinių tyrimų programos „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“ projektas „Bendrovių registruotų teritorijose, kur mokesčiai mažesni, nei Lietuvoje, paplitimas bei įtaka Lietuvos ekonomikai, mokesčių surinkimui“. Vadovas prof. V. Gaidelys. 2012–2014.

Išnagrinėta Europos šalių, JAV, kitų šalių patirtis, vertinant ofšorinėse teritorijose registruotų bendrovių įtaką atskiros tikslinės šalies ir pasaulio makroekonominiams rodikliams, vertinant ofšoriniuose centruose sukaupto finansinio turto poveikį tikslinės šalies ekonomikai ir kiti aspektai. Sudaryta tolesnio tyrimų temos vykdymo metodologija. Surinkta informacija iš Statistikos departamento (gauta informacija šiais klausimais: užsienio kontroliuojamų įmonių Lietuvoje pagrindiniai verslo struktūros rodikliai (valstybė, ekonominės veiklos rūšis, įmonių skaičius, metai); Lietuvos kontroliuojamos įmonės užsienyje pagrindiniai verslo struktūros rodikliai (valstybė, ekonominės veiklos rūšis, įmonių skaičius, metai); tiesioginės užsienio investicijos Lietuvoje (valstybė investuotoja, ekonominės veiklos rūšis, juridinio įmonių skaičius, investicijos, metai); Lietuvos tiesioginės užsienio investicijos (valstybė, ekonominės veiklos rūšis, juridinio įmonių skaičius, investicijos, metai); eksportas (valstybė, prekybos klasifikacija, metai, apimtys); lietuviškos kilmės prekių eksportas (valstybė, prekybos klasifikacija, metai, apimtys); importas (valstybė, prekybos klasifikacija, metai, apimtys); užsienio kontroliuojamų įmonių Lietuvoje finansiniai rodikliai (pajamos, sąnaudos, pelnas); Lietuvos kontroliuojamų įmonių užsienyje finansiniai rodikliai (pajamos, sąnaudos, pelnas)).

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:



Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Balzaravičienė, Sigita; Pilinkienė, Vaida.** Evaluation of competitiveness of Lithuanian economic sectors using competitiveness indices: impact of European Union funding // Transformations in Business & Economics = Verslo ir ekonomikos transformacijos / Vilniaus universitetas, Brno technologijos universitetas, Latvijos universitetas. Brno, Kaunas, Riga, Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 1648-4460. 2012, Vol. 11, no.2 (26), p. 98-116. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); EconLit with Full Text; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; SCOPUS]. [IF: 0,459, AIF: 1,441 (S, 2012)]. [M.kr. 04S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Bobinaitė, Viktorija; Juozapavičienė, Aldona.** Retail electricity price formation factors: Lithuanian case // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 117-129. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Balzaravičienė, Sigita; Pilinkienė, Vaida.** Comparison and review of competitiveness indexes: towards the EU policy // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 103-109. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Bernatonytė, Dalia.** Changes of Lithuanian intra-industry trade in light of the economic crisis // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 110-116. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Dumčiuvienė, Daiva; Bartkutė, Aistė.** The distributional dimension in economic integration // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 142-155. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Snieška, Vytautas; Venckuvienė, Vitalija.** The rationality for government sponsored venture capital funds in Lithuania: innovation perspective // Economics and management = Ekonomika ir vady-

ba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 230-236. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

- **Viederytė, Rasa.** Maritime sector impact on the economy of Lithuania // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 244-249. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Startienė, Gražina; Remeikienė, Rita.** Who becomes a self-employed? The case of Lithuania // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 342-351. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Ramírez, Antonio Mihi; Vasauskaitė, Jovita; Kumpikaitė, Vilmantė.** Role of knowledge management within innovation and performance // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 381-389. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Pekarskienė, Irena; Susnienė, Rozita.** Baltijos šalių atskirų ūkio šakų globalizacijos lygio vertinimas // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 553-559. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Dapkus, Mindaugas; Maksvytienė, Inga.** Makroekonominio melo identifikavimas // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 794-801. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Činčikaitė, Renata; Laskienė, Daiva.** Verslo plėtros skatinimo Kauno apskrityje vertinimas // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 522-528. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Navickas, Valentinas; Sujeta, Leila.** The application of decision-making theory to increase the effectiveness of port logistics systems // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 547-552. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Pridotkienė, Jūratė.** Prekinio kreditavimo pokyčiai ES šalių tarptautinėje prekyboje // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 560-565. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

- **Sabonienė, Asta; Karazijienė, Žaneta.** Productivity dynamics in Lithuanian manufacturing industry // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 566-572. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Snieškienė, Gabrielė.** Veiksniai darantys poveikį eksporto kainodaros sprendimams // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 585-591. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Startienė, Gražina; Pridotkas, Rolandas.** Skirtingo technologinio lygio pramonės šakų įtaka šalies ekonomikos augimui // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 592-599. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Šliburytė, Laimona; Masteikienė, Rūta.** Globalization in Western Europe and the Baltic states: a historical perspective // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas: KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 600-607. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Valodkienė, Gitana; Snieška, Vytautas.** Tarptautinis konkurencingumas ir jį lemiantys veiksniai ekonomikos nuosmukio laikotarpiu // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 608-614. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Vasauskaitė, Jovita; Ramírez, Antonio Mihi; Venclauskienė, Deimantė.** Evaluation of reasons for decision to implement new technologies in Lithuanian manufacturing enterprises // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 615-623. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Butkus, Povilas; Stravinskienė, Jurgita; Stravinskas, Tomas.** Prekės ženklo poveikis vaiko vartotojo elgsenai // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 630-641. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Pridotkienė, Jūratė; Pridotkas, Rolandas.** Reikšmingų nefinansinių rodiklių nustatymas vertinant eskporto prekinio kredito riziką // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1016-1020. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Barkauskienė, Kristina; Barkauskas, Vytautas.** Kauno regiono gyventojų turizmo produktų pasirinkimą lemiantys veiksniai // Economics and management =

Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 936-943. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

- **Gaidelys, Vaidas; Meidutė, Ieva.** Instruments and methods of competitive intelligence // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 971-977. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Laskienė, Daiva; Pekarskienė, Irena.** Ekonominio bendradarbiavimo tarp Kauno apskrities ir Latvijos organizacijų vertinimas // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 989-995. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Navickas, Valentinas; Kontautienė, Rima.** The influence of stakeholder-company relationship on competitiveness of company // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1010-1015. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Snieška, Vytautas; Drakšaitė, Aura; Zaburaitė, Donvina.** The peculiarities of contemporary management of foreign debt in a small open economy // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1042-1048. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Daubaraitė, Ugnė; Startienė, Gražina.** Creative industries mapping in Kaunas country // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1178-1184. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Burkšaitienė, Daiva; Bernatonytė, Dalia.** Tendencies of foreign direct investment // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1327-1332. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Čibinskienė, Akvilė.** Impact evaluation of events as factors of city tourism competitiveness // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1333-1339. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Čiburienė, Jadvyga.** Sveikatos apsaugos sektoriaus paslaugų ir gyvenimo kokybės kitimas Lietuvoje // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1340-1346. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

- **Dumčiuvienė, Daiva; Stravinskas, Tomas.** Struktūrinės paramos įtaka šalies ekonominiam augimui // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1347-1356. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Pekarskienė, Irena; Laskienė, Daiva.** Užsienio investicijų sąsajų su ekonominiais lūkesčiais vertinimas Lietuvoje // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1390-1396. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Sabonienė, Asta; Zykienė, Ineta.** Verslo plėtros pasienio regionuose patrauklumo vertinimas infrastruktūros aspektu // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1410-1416. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Šakienė, Henrika.** Unemployment regulation by promoting establishment of new workplaces // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1417-1422. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Snieška, Vytautas; Normantienė, Akvilė.** Development of creative economy in Lithuania // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1423-1429. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Šliburytė, Laimona; Masteikienė, Rūta.** Globalizacijos raiška Europos pereinamosios ekonomikos šalių verslo aplinkai: ypatumai ir poveikio veiksniai // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1430-1442. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Vasiliauskienė, Ligita; Venclauskienė, Deimantė.** Statistical evaluation of different kinds of outsourcing activities // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1443-1448. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Venckus, Algimantas; Gaidelys, Vaidas.** Problems of investigating the economic influence of offshore companies // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1449-1456. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Čibinskienė, Akvilė; Navickas, Valentinas.** Evaluation of the economic impact of events in Kaunas through the expenditures of visitors // Vadyba = Journal of Management / Lietuvos verslo kolegija. Klaipėda : Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1648-7974. 2012, Vol. 21, no. 2, p. 55-62. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 04S].

- **Laskienė, Daiva.** Kauno apskrities verslo aplinkos veiksnių vertinimas // Vadyba = Journal of Management / Vakarų Lietuvos verslo kolegija. Klaipėda : Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1648-7974. 2012, Vol. 21, no. 2, p. 13-18. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 04S].
- **Kurschus, Ralph-Jörn; Pilinkienė, Vaida.** The conception and models of managerial competence in modern theories of management // Vadyba = Journal of Management / Vakarų Lietuvos verslo kolegija. Klaipėda : Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1648-7974. 2012, Vol. 21, no. 2, p. 47-54. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 04S].
- **Bruder, Emese; Obadovics, Csilla; Navickas, Valentinas.** A comparison on the working poor population in some European countries // Vadyba = Journal of Management / Vakarų Lietuvos verslo kolegija. Klaipėda : Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1648-7974. 2012, Vol. 21, no. 2, p. 77-82. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 04S].
- **Bobinaitė, Viktorija; Juozapavičienė, Aldona.** Elektros energijos rinkos kainos savybių tyrimas : Lietuvos atvejis // Verslas: teorija ir praktika = Business: theory and practice / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 1648-0627. 2012, T. 13, nr. 2, p. 122-131. [Academic Search Complete; Business Source Complete; ICONDA; IndexCopernicus; SummonTM; Ulrich's]. [M.kr. 04S].
- **Navickas, Valentinas; Kontautienė, Rima.** The use of corporate social responsibility for the enhancing motivation of employees // Social and Economic Revue. Trenčin : Alexander Dubček University of Trenčin. ISSN 1336-3727. 2012, no. 4, p. 62-69. [Business Source Complete; IndexCopernicus]. [M.kr. 04S].
- **Čiburienė, Jadvyga; Guščinskienė, Jūratė.** Mokymos(si) metodų ir stilių dermė aukštojoje mokykloje // Studijos šiuolaikinėje visuomenėje = Studies in modern society : mokslo darbai. Šiauliai : Šiaurės Lietuvos kolegija. ISSN 2029-431X. 2012, Nr. 3(1), p. 38-45. [Education Research Complete]. [M.kr. 04S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Čiburienė, Jadvyga.** Health and quality of life : Lithuanian case // Economics and Management in the 21st Century - Solutions for Sustainability and Growth, November 8-9, 2011, [Svishtov, Bulgaria] : international jubilee scientific conference : conference papers. Vol. 6 / D. Tsenov Academy of Economics - Svishtov. Svishtov : D. Tsenov Academy of Economics Publishing House, 2011. ISBN 9789542306863. p. 381-389. [M.kr. 04S].
- **Navickas, Valentinas; Sujeta, Leila.** Стратегические решения как фактор повышения эффективности логистических систем // Человек и транспорт : психология, экономика, техника : материалы второй международной научно-практической конференции, 28-30 июня 2012 г, Санкт-Петербург, (Россия). Санкт-Петербур : Петербургский государственный университет путей сообщения, 2012. ISBN 978917530512. p. 145-149. [M.kr. 04S].
- **Navickas, Valentinas; Kontautienė, Rima; Šimbelytė, Eglė.** Green strategies as companies' competitiveness-enhancing factor // Hradec Economic Days 2012 : economic development and management of regions : the international conference, Hradec Králové, January 31th - February 1st, 2012 : peer-reviewed conference proceedings [elektroninis išteklius] / University of Hradec Králové. faculty of Informatics and Management. Hradec Králové : Gaudeamus, 2012, Pt. 2. ISBN 9788074351723. p. 132-137. [M.kr. 04S].

- **Čiburienė, Jadvyga; Guščinskienė, Jūratė.** Vyresnio amžiaus žmonių įtrauktis į darbo rinką // Iššūkiai ir socialinė atsakomybė versle: tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos pranešimų medžiaga = Challenges and social responsibility in business : international applied research conference proceedings / Kolpingo kolegija. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-7130. 2012, p. 97-103. [M.kr. 04S].
- **Snieška, Vytautas; Vasiliauskienė, Ligita; Venclauskienė, Deimantė.** The impact of direct foreign investment on international trade in Lithuania // Business and Management 2012 : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania : selected papers. Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441. 2012, p. 511-517. [M.kr. 04S].
- **Snieška, Vytautas; Venckuvienė, Vitalija.** The impact of government sponsored venture capital funds' on innovation in Lithuania // Business and Management 2012 : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania : selected papers. Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441. 2012, p. 1208-1215. [M.kr. 04S].
- **Šliburytė, Laimona; Masteikienė, Rūta.** Impact of globalization processes on economic situation in the East- and Central European countries // Business and Management 2012 : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania : selected papers. Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441. 2012, p. 544-550. [M.kr. 04S].
- **Guščinskienė, Jūratė; Čiburienė, Jadvyga.** Mokymosi metodų ir stilių dermė aukštojoje mokykloje: studentų požiūris // Šiuolaikinio specialisto kompetencijos: teorijos ir praktikos dermė : 6- osios tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos straipsnių rinkinys = Competence of contemporary specialists: the unity of theory and practice : 6th international conference selected papers. Kaunas: Kauno kolegija. ISSN 2029-4557. 2012, Nr. 6 (1), p. 105-110. [M.kr. 04S].
- **Gaidelys, Vaidas; Dailydka, Stasys.** The potentials of use of competitive intelligence in strategic places // Contemporary Issues in Business, Management and Education'2012, 15 November, 2012, Vilnius, Lithuania [elektroninis išteklius] : selected papers. Vilnius : Technika, 2012. (Contemporary Issues in Business, Management and Education, ISSN 2029-7963). ISBN 9786094573231. p. 260-269. [M.kr. 04S].
- **Bobinaitė, Viktorija; Juozapavičienė, Aldona; Konstantinavičiūtė, Inga.** Causality relationships between Lithuanian day-ahead electricity price and its factors // Contemporary Issues in Business, Management and Education'2012, 15 November, 2012, Vilnius, Lithuania [elektroninis išteklius] : selected papers. Vilnius : Technika, 2012. (Contemporary Issues in Business, Management and Education, ISSN 2029-7963). ISBN 9786094573231. p. 587-599. [M.kr. 04S].
- **Štreimikienė, Dalia; Karlaitė, Dalia; Ališauskaitė-Šeškienė, Ilona.** Social responsibility of business - important instrument in implementing sustainable energy development // Societal innovations for global growth. Stream D: Improving life quality and enhancing employment possibilities : research papers = Socialinės inovacijos globaliai plėtrai. D skyrius: Gyvenimo kokybės gerinimas ir užimtumo galimybių didinimas : mokslo darbai [elektroninis išteklius] / Mykolo Romerio universitetas. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas, 2012. ISSN 2335-2450. 2012, No. 1 (1), p. 775-791. [M.kr. 04S].
- **Bobinaitė, Viktorija; Juozapavičienė, Aldona; Staniewski, Marcin W.; Szczepankowski, Piotr.** Polish day-ahead electricity market prices: features analysis // Rynek energii. Lublin : Kaprint. ISSN 1425-5960. 2012, no. 5 (102), p. 101-111. [M.kr. 04S].

FINANSŲ KATEDRA

Laisvės al. 55
LT-44309 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Rytis Krušinskas

Tel.: (8 37) 30 05 60
El. p. kat0401@ktu.lt,
rytis.krusinskas@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Rytis Krušinskas
dr. Asta Vasiliauskaitė

Docentės:
dr. Aušrinė Lakštutienė
dr. Rasa Norvaišienė
dr. Dalia Rumšaitė

Lektoriai:
Vilma Deltuvaitė
Agnė Keršytė
Violeta Naraškevičiūtė
Asta Pranckevičiūtė
Evaldas Račickas
Lina Sinevičienė
Jurgita Stankevičienė

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojas dr. Rytis Krušinskas

Projekto vyr. mokslo darbuotoja
dr. Aušrinė Lakštutienė

Projekto mokslo darbuotoja
dr. Rasa Norvaišienė

Projekto jaun. mokslo darbuotoja
Rūta Adlytė

Projekto vyr. administratorė
Kristina Malciuvienė

Doktorantai:
Saulius Adamauskas
Linas Jasiukevičius
Evaldas Račickas

Vyr. administratorė
Jolanta Kastutė Ruginienė

Doktorantūros moduliai

Finansų valdymo teorijos (prof. A. Vasiliauskaitė).

Apgintos disertacijos

Ekonomikos mokslų daktaro disertacija.
Aurelijus Cvilikas. Bankinės rizikos valdymo ekonominio efektyvumo vertinimas mažmeninėje bankininkystėje (vadovė prof. A. Vasiliauskaitė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Globalios finansų sistemos procesų poveikio šalių ekonomikai ir valstybės finansų sistemos stabilumui tyrimai

Analizuotos fiskalinės politikos poveikio privačioms investicijoms tendencijos Baltijos šalyse, tirta šalies ekonominių ciklų įtaka gyventojų finansinei elgsenai, nagrinėti finansinės rizikos sklaidos kanalai, vertinta rizikos kapitalo fondų veikla Lietuvoje, nagrinėti bankinių paslaugų pasirinkimo vartotojų elgsenos motyvai.

Prof. A. Vasiliauskaitė
doc. A. Lakštutienė
doc. R. Krušinskas
V. Deltuvaitė
dr. D. Rumšaitė
E. Stankevičius
A. Cvilikas
doktorantai L. Sinevičienė
E. Račickas

Korporatyvinių finansų valdymo ypatumų besikeičiančioje ekonominėje aplinkoje tyrimai

Analizuota kapitalo struktūros įtaka Baltijos šalių listinguojamų bendrovių finansiniams rezultatams, tirtos investavimo strategijų parinkimo laiku galimybės atsižvelgiant į ekonominio ciklo tendencijas, nagrinėti viešo ir privačiojo kapitalo partnerystės modeliai, analizuoti įmonių restruktūrizacijos metodai ir jų įtaka įmonių finansiniams rezultatams.

Prof. A. Vasiliauskaitė
doc. R. Krušinskas
doc. R Norvaišienė
A. Keršytė
J. Stankevičienė

MTEP PROJEKTAI

Institucinės mokslinių tyrimų programos „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“ projektas „Investicijų į aukštas technologijas įmonėse veiksniai, paramos programų bei priemonių efektyvumas (MTI (mokslo-technologijų-inovacijų, angl. science – technology – innovation) indikatorių Lietuvoje nustatymas, jų ir šalies potencialo palyginimas globaliame kontekste) formuojant prioritetines technologijų strategijas Lietuvoje. Investicijų į technologijas ir šalies makroekonominių rodiklių sąryšio ekonometrinė ir kokybinė analizė (MTI indikatorių galimos įtakos valstybės strateginių sprendimų priėmime vertinimas/modeliavimas“. Vadovas prof. R. Krušinskas. 2012–2014.

Programa pradėta įgyvendinti 2012 m. rugsėjo mėn. Didžiausias dėmesys 2012 m. tyrimų plane yra skirtas pasaulinės patirties perėmimui ir tyrimų metodologijos formavimui.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai

Straipsniai, MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Sinevičienė, Lina; Vasiliauskaitė, Asta.** Fiscal policy interaction with private investment: the case of the Baltic States // Inžinerinė eko-

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

nomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 3, p. 233-241. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 04S].

- **Adamauskas, Saulius; Krušinskas, Rytis.** Behavioural finance efficiency under the influence of country's economic cycle // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 4, p. 327-337. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 04S].
- **Norvaišienė, Rasa.** The impact of capital structure on the performance efficiency of Baltic listed companies // Engineering economics = Inžinerinė ekonomika / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 5, p. 505-516. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 04S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Lakštutienė, Aušrinė; Stankevičienė, Jurgita.** Valuation of impact of company's restructuring : economic value added // Whither Our Economies [elektroninis išteklius] - 2012 : 2nd International Scientific Conference, October 15-16, 2012, Vilnius, Lithuania : conference proceedings. Vilnius : Mykolas Romeris University. ISSN 2029-8501. 2012, p. 132-139. [Business Source Corporate Plus]. [M.kr. 04S].
- **Stankevičienė, Jurgita; Lakštutienė, Aušrinė.** Venture capital funds : business opportunities and outlook in Lithuania // EIIC 2012 [elektroninis išteklius], 3-7 September, 2012 : proceedings in Electronic International Interdisciplinary Conference. Zilina : University of Zilina, 2012. ISBN 9788055405513. p. 277-284. [MENDELEY; SCIRIUS]. [M.kr. 04S].
- **Binkienė, Danutė; Lakštutienė, Aušrinė; Slavickienė, Astrida.** Kredito privačiam sektoriui rinkos vystymąsi lemiančių veiksnių bei jų kitimo tendencijų Baltijos šalyse tyrimas // Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai : mokslo darbai = Management theory and studies for rural business and infrastructure development : research papers / Lietuvos žemės ūkio universitetas. Kaunas, Akademija : ASU Leidybos centras. ISSN 1822-6760. 2012, T. 30, nr. 1, p. 31-41. [Business Source Complete; IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Adamauskas, Saulius; Krušinskas, Rytis.** Financial investment timing strategies under the influence of countries economical cycle. The case of Lithuania // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology.

Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, No. 17 (1), p. 45-54. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

- **Lakštutienė, Aušrinė; Naraškevičiūtė, Violeta.** Analysis of motives in customer choices of banking services: theoretical aspect // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 84-90. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Račickas, Evaldas; Vasiliauskaitė, Asta.** Model of financial risk contagion in the global financial markets // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 91-102. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Krušinskas, Rytis.** Research on housing bubbles in the capitals of the Baltic and Central Europe // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 480-485. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Norvaišienė, Rasa; Stankevičienė, Jurgita.** The relationship of corporate governance recision on capital structure and company's performance: evidence from Lithuanian food and beverages industry companies // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 486-492. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Vasiliauskaitė, Asta; Stankevičius, Evaldas.** Fiscal policy perfor mance assessment in the context of national competitiveness, cases of EU countries // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 499-507. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Eizentas, Vilis; Krušinskas, Rytis; Stankevičienė, Jurgita.** Impact of public information signals on share prices: evidence from Lithuania // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 879-888. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Leitonienė, Šviesa; Šapkauskienė, Alfreda.** Socialinės informacijos kaip Lietuvos įmonių etiškos elgsenos kriterijaus analizė // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 836-843. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Deltuvaitė, Vilma.** The importance of systemic risk management in the banking

sector // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 869-878. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

- **Keršytė, Agnė.** Investment risk analysis: theoretical aspects // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 889-894. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Ribeiro, Humberto Nuno Rito; Vaicekauskas, Tadas; Lakštutienė, Aušrinė.** The effect of public debt and other determinants on the economic growth of selected European countries // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 914-921. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Stankevičienė, Jurgita; Lakštutienė, Aušrinė.** Tiesioginių užsienio investicijų pritraukimą lemiančių veiksnių ir jų kitimo tendencijų tyrimas Baltijos šalyse // Vadybos mokslas ir studijos - kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai : mokslo darbai = Management theory and studies for rural business and infrastructure development : research papers / Lietuvos žemės ūkio universitetas. Kaunas, Akademija : ASU Leidybos centras. ISSN 1822-6760. 2012, T. 33, nr. 4, p. 69-79. [Business Source Complete; IndexCopernicus]. [M.kr. 04S].
- **Lakštutienė, Aušrinė; Binkienė, Danutė.** Tiesioginių užsienio investicijų pasiskirstymo pagal ekonominės veiklos rūšis bei BVP sukuriamą dalį Baltijos šalyse tyrimas // Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos = Science and studies of accounting and finances: problems and perspectives : mokslo žurnalas. Akademija (Kauno r.) : Aleksandro Stulginskio universitetas. ISSN 2029-1175. 2012, nr. 1(8), p. 105-109. [Business Source Complete]. [M.kr. 04S].
- **Dagilienė, Lina; Leitonienė, Šviesa.** Corporate social reporting development in Lithuania // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1233-1239. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Jasiukevičius, Linas; Vasiliauskaitė, Asta.** Formation of optimal capital structure in private-public partnership // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1275-1281. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Norvaišienė, Rasa; Lakštutienė, Aušrinė.** Pasienio regionų vystymosi netolygumai ir jų įtaka įmonių rodikliams // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1282-1288. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

- **Stankevičienė, Jurgita.** Methods for valuation of restructuring impact on financial results of a company // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1289-1295. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Lakštutienė, Aušrinė; Krušinskas, Rytis.** Finansų krizių valdymas: Švedijos bankų krizės valdymo patirtis // Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos : mokslo straipsnių rinkinys / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1648-9098. 2012, nr. 1 (25), p. 37-45. [IndexCopernicus]. [M.kr. 04S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Stankevičienė, Jurgita; Lakštutienė, Aušrinė.** The interaction of public debt and macroeconomic factors : case of the Baltic countries // Riga Technical University 53rd international scientific conference, dedicated to the 150th anniversary and The 1st Congress of World Engineers and Riga Polytechnical Institute (RTU Alumni) [elektroninis išteklius] : 10-12 October, 2012, Riga, Latvia. Riga: Riga Technical University, 2012. ISBN 9789934103551. p. [1-9]. [M.kr. 04S].
- **Kalsytė, Živilė; Verikas, Antanas; Vasiliauskaitė, Asta.** Predicting trends of financial attributes by an adaptive committee of models // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 48-53. [M.kr. 01T].
- **Kabašinskas, Audrius; Kalsytė, Živilė; Vasiliauskaitė, Asta.** Forecast of healthcare industry distress ratio according to the companies sectors // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 54-59. [M.kr. 01T].
- **Kabašinskas, Audrius; Kalsytė, Živilė; Vasiliauskaitė, Asta.** Evaluation of risks for the U.S. biotechnology industry companies by self-organized map // STOPROG-2012 : a Special Workshop of the Stochastic Programming Community and the European Association of Operational Research Societies (EURO) on "Stochastic Programming for Implementation and Advanced Applications, July 3-6, 2012, Neringa, Lithuania : proceedings. Vilnius : Lithuanian Operational Research Society, 2012. ISBN 9786099524146. p. 55-59. [M.kr. 01P].
- **Račickas, Evaldas; Benetytė, Raminta.** Globalių finansinių krizių raidos apžvalga // Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos = Science and studies of accounting and finances: problems and perspectives : mokslo žurnalas. Akademija, Kauno r. : Aleksandro Stulginskio universitetas. ISSN 2029-1175. 2012, Nr. 1 (8), p. 190-196. [M.kr. 04S].
- **Račickas, Evaldas; Vasiliauskaitė, Asta.** Analysis of financial crisis contagion indicators // Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos = Science and studies of accounting and finances: problems and perspectives : mokslo žurnalas. Akademija, Kauno r. : Aleksandro Stulginskio universitetas. ISSN 2029-1175. 2012, Nr. 1 (8), p. 197-206. [M.kr. 04S].

ĮMONIŲ EKONOMIKOS KATEDRA

Kęstučio g. 8
LT-44320 Kaunas

Vedėja – prof. habil. dr.
Žaneta Simanavičienė

Tel.: (8 37) 30 05 89
Faks. (8 37)32 41 47
El. paštas
zaneta.simanaviciene@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Andrius Guzavičius
habil. dr. Žaneta Simanavičienė

Lektoriai:
Vytautas Barkauskas
Oksana Palekienė

Docentės:
dr. Jurgita Bruneckienė
dr. Vilda Gižienė
dr. Raminta Pučėtaitė

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojos:
habil. dr. Žaneta Simanavičienė
dr. Dalia Štreimikienė

Projekto vyr. mokslo darbuotoja dr. Raminta Pučėtaitė

Projekto mokslo darbuotojos: dr. Akvilė Čibinskienė, dr. Vilda Gižienė

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai:
Neringa Menciūnė, Paulius Nezabitauskas Oksana Palekienė, Artūras Simanavičius, Jūratė Šovienė, Lina Žalgirytė

Projekto jaunesn. analitikas Gediminas Starta

Projekto administratorė ir referentė Jolita Ganserevičienė

Doktorantai:
Eglė Keizerienė, Oksana Palekienė, Vidas Tamulis, Andžej Volochovič, Lina Žalgirytė

Vyr. administratorė Inga Linkaitė

Tiriamoji bazė

Ekonomikos laboratorija, mikroekonominio modeliavimo programa.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Investicijų į aukštąjį mokslą vertinimas žmogiškojo kapitalo kontekste

Išanalizuoti žmogiškojo kapitalo formavimosi ypatumai, nustatyta darbo rinkos ir žmogiškojo kapitalo tarpusavio sąsaja, identifikuoti ir pritaikyti investicijų į aukštąjį mokslą vertinimo metodai.

prof. Ž. Simanavičienė
doc. V. Gižienė

Nekilnojamojo turto kainų „burbulo“ ekonominis retrospektyvinis vertinimas

Atlikta nekilnojamojo turto kainų „burbulo“ sampratos analizė, parengtas nekilnojamojo turto kainų „burbulo“ indikatorius.

prof. Ž. Simanavičienė
doktorantė E. Keizerienė

Rinkų konkurencingumo tyrimai

Įvertintas Baltijos šalių eksporto konkurencingumas, parengtos rekomendacijos ir siūlymai dėl Lietuvos eksporto konkurencingumo didinimo.

prof. Ž. Simanavičienė
doc. J. Bruneckienė
doktorantė O. Palekienė

Miestų intelektinio kapitalo tyrimai

Įvertintas Lietuvos miestų intelektinis kapitalas, parengtos metodologinės rekomendacijos dėl miestų intelektinio kapitalo vertinimo.

doc. J. Bruneckienė

Energijos taupymo potencialo namų ūkiuose vertinimas Lietuvoje

Įvertintas energijos taupymo ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijų mažinimo potencialas namų ūkiuose, keičiantis gyventojų elgseną Lietuvoje. Apibrėžti teoriniai energijos vartojimo metmenys: išskirtos individų elgsenos koncepcijos ir individų energijos vartojimo elgsenos keitimo priemonės.

prof. Ž. Simanavičienė
doktorantas Andžej Volochovič

Distribucinių įmonių logistikos sistemos konkurencingumo vertinimas globalizacijos sąlygomis

Sudarytas šalių ekonominę ir logistikos sistemos situaciją pasirinktame regione aprašantis modelis. Sukurtas logistikos sistemos ir šalies konkurencingumo sąryšio vertinimo modelis.

prof. Ž. Simanavičienė
doktorantas V. Tamulis

Šalies monetarinės politikos efekty-vumo didinimo modeliavimas globalizacijos sąlygomis

Sudarytas šalių ekonominę situaciją pasirinktame regione aprašantis modelis. Sukurtas monetarinės politikos ir finansų rinkos sąryšio vertinimo modelis.

Prof. A. Guzavičius
doktorantė L. Žalgirytė

Informacinių duomenų srautų panaudojimas kuriant sudėtingų sistemų modeliavimo priemones ekonominių ciklų prognozavimui

prof. A. Guzavičius

Sukurtas modelis, leidžiantis panaudoti informacinius duomenų srautus ir kurti sudėtingų sistemų modeliavimo priemones ekonominiams ciklams prognozuoti atliekant aproksimavimo ir periodiškumo bei laiko eilučių analizę. Nustatytos verslo ciklo fazės pagal procesus, vykstančius ekonomikoje, nustatyti pagrindiniai makroekonominiai rodikliai ir surastas jų ryšys su finansų rinkų dinamika.

Kartelinių susitarimų daromos įtakos šalies ekonomikai modeliavimas

doc. J. Bruneckienė
prof. A. Guzavičius

Pateikta teorinė galimų oligopolijų kartelinių susitarimų ir ekonominės žalos koncepcija, atskleista kartelinių susitarimų įtaka šalies konkurencingumui, išskirti rinkų, kuriose kartelinių susitarimų atsiradimo rizika didesnė, požymiai, ir įvardyti Lietuvoje. Išanalizuotos kartelinių susitarimų reguliavimo priežastys ir tikslai, išnagrinėti jų reguliavimo būdai atsižvelgiant į poveikį šalies konkurencingumui. Atlikta galimų oligopolijų kartelinių susitarimų daroma įtaka šalies ekonomikai, pasaulyje taikomų vertinimo metodų analizė ir parengta metodologija Lietuvos atvejui.

MTEP PROJEKTAI

Europos teritorinio bendradarbiavimo programos projektas „Verslo socialinė ir aplinkosaugos atsakomybės viešosios politikos požiūriu“ (COGITA). Vadovė prof. Ž. Simanavičienė. 2012–2014.

Tikslas – pagerinti viešąją politiką remiant ĮSA integruotą koncepciją smulkiųjų ir vidutinių įmonių kontekste, siekiant skatinti atsakingą ir tvariąją regioninę plėtrą bei augimą. Projektas leidžia pasidalyti patirtimi, nustatyti ir įgyvendinti priemones, kurias viešosios valdžios institucijos, tarpininkai ir kitos visuomenės suinteresuotosios šalys galėtų taikyti siekiant skatinti integruotą ĮSA požiūrį jų teritorijoje. Ateityje projektas užtikrins tai, kad gerės regioninė politika, atsakinga už ekonominę plėtrą ir organizacijų inovacijų veiksmingumą. Taip bus išlaikomas regionų konkurencingumas. 2012 m. organizuoti du projekto dalyvių susitikimai (Barselona, Ispanija ir *Limasolis*, Kipras). Šie renginiai buvo skirti dalytis verslo socialinės ir aplinkosaugos atsakomybės viešosios politikos požiūriu patirtimi, iššūkiais ir sprendimais.

Latvijos ir Lietuvos bendradarbiavimo per sieną programos projektas „Regionų verslo plėtros skatinimo metodologinių pagrindų kūrimas“ (LT-LV). Vadovė prof. Ž. Simanavičienė. 2010–2012.

Projekto tikslas – parengti rinkos poreikius atitinkančius ir į efektyvumą orientuotus Lietuvos ir Latvijos pasienio regionų verslo augimo skatinimo metodologinius pagrindus. Parengta pasienio regionų vers-

lo augimą skatinančių veiksnių nustatymo metodika. Atlikta statistinė pasienio regionų verslo augimo ir taikomų verslo augimą skatinančių priemonių analizė. Nustatyti pasienio regionų verslo subjektų poreikiai verslo augimą skatinančioms priemonėms. Sukurta verslo augimo modeliavimo programa, siekiant nustatyti efektyviausias verslo augimo skatinimo priemones. Atsižvelgiant į besikeičiančius rinkos poreikius, galimos verslo augimą skatinančios priemonės, remiantis programa bus sudaromi verslo augimo modeliai ir nustatomos į efektyvumą orientuotos verslo augimą skatinančios priemonės. Parengtos metodinės gairės, kaip naudotis verslo augimo modeliavimo programa. Rengta Lietuvos ir Latvijos pasienio verslo augimo skatinimo strategija.

Lietuvos ir Ukrainos bendradarbiavimo programos projektas „Regionų konkurencingumas ir fiskalinė politika“. Vadovė prof. Ž. Simanavičienė. 2012–2013.

Suburta aktyvi ir kvalifikuota Lietuvos ir Ukrainos mokslininkų grupė. Atliktas jungtinis Lietuvos ir Ukrainos regionų konkurencingumo ir fiskalinės politikos regionuose tyrimas. Sudalyvauta 2 konferencijose ir parengti 6 straipsniai (Lietuva). Parengtas seminaras jauniesiems mokslininkams – „Regionų konkurencingumas ir fiskalinė politika“.

Institucinės mokslinių tyrimų programos „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“ projektas „Natūralių monopolijų ir galimų oligopolijų kartelinių susitarimų daromos įtakos šalies ekonomikai modeliavimas ir jos neutralizavimo priemonės“. Vadovė doc. J. Bruneckienė. 2012–2014.

Atlikti tyrimai, susiję su galimų oligopolijų kartelinių susitarimų įtaka nacionalinei ekonomikai.

Atlikta teorinė kartelinių susitarimų ir ekonominės žalos koncepcijų analizė: apžvelgtos slapto susitarimo samprata ir formos; išnagrinėta kartelinio susitarimo samprata, pateikta kartelių klasifikacija ir įvairovė; apžvelgti du skirtingi požiūriai į kartelius: tradicinis tobulos konkurencijos ir laisvosios rinkos; atlikta žalos ir nuostolių sąvokų teorinė interpretacija; išanalizuotos nuostolių rūšys ir formos; išskirtos ekonominių nuostolių pagrindinės kategorijų grupės. Atskleista kartelinių susitarimų įtaka šalies konkurencingumui:

išsamiai išnagrinėti karteliai remiantis šiais rodikliais: kartelio gyvavimo trukme, kartelio antkainiu, kartelio pelningumu; išanalizuotas neigiamas ir teigiamas kartelių daromas poveikis šalies ekonomikai ir konkurencingumui; išnagrinėtas kartelių baudų ekonominis efektyvumas.

Išskirti rinkų, kuriose kartelinių susitarimų atsiradimo rizika didesnė, požymiai. Atlikta kartelių ir verslo ciklų sąveikos metodikų apžvalga: nustatyta asimetrinės informacijos teikimo daroma įtaka kartelių stabilumui; išanalizuotas kartelinio susitarimo stabilumo modelis pagal Pareto optimalumo sąlygą; atlikta kartelinių susitarimų *Cournot ir Nash* funkcijos analizė; atlikta pasiūlos ir paklausos kintamumo, atsižvelgiant į esamo verslo ciklo stadijas, analizė.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Bruneckienė, Jurgita; Paltanavičienė, Dovilė.** Measurement of export competitiveness of the Baltic States by composite index // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 1, p. 50-62. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 04S].
- **Gižienė, Vilda; Simanavičienė, Žaneta; Palekienė, Oksana.** Evaluation of investment in human capital economical effectiveness // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 2, p. 106-116. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 04S].
- **Volochovič, Andžej; Simanavičienė, Žaneta; Štreimikienė, Dalia.** GHG emission reduction by behavioral changes in Lithuanian households // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 3, p. 242-249. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 04S].
- **Bruneckienė, Jurgita; Činčikaitė, Renata; Kilijonienė, Akvilė.** The specifics of measurement the urban competitiveness at the national and international level // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 3, p. 256-270. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 04S].
- **Štreimikienė, Dalia; Volochovič, Andžej; Simanavičienė, Žaneta.** Comparative assessment of policies targeting energy use efficiency in Lithuania // Renewable & Sustainable Energy Reviews. Kidlington : Pergamon-Elsevier Science Ltd. ISSN 1364-0321. 2012, Vol. 16, iss. 6, p. 3613-3620. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; COMPENDEX; INSPEC; Science Direct]. [IF: 5,627, AIF: 3,367 (E, 2012)]. [M.kr. 04S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Gižienė, Vilda; Karazijienė, Žaneta.** Evaluation of human recourses in the context of knowledge economy // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 311-322. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Guzavičius, Andrius; Žalgirytė, Lina; Tamulis, Vidas.** State social responsibility in market driven economy // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 323-327. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Gižienė, Vilda; Simanavičienė, Žaneta.** Žmogiškojo kapitalo vertinimo koncepcija // Verslo sistemos ir ekonomika = Business Systems & Economics [elektroninis išteklius] / Mykolo Romerio universitetas. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas. ISSN 2029-8234. 2012, Nr.2 (1), p. 116-133. [IndexCopernicus]. [M.kr. 04S].
- **Simanavičius, Artūras; Simanavičienė, Žaneta.** Turizmo rizikos specifiniai bruožai // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 578-584. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Dapkus, Mindaugas; Maksvytienė, Inga.** Makroekonominio melo identifikavimas // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 794-801. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Činčikaitė, Renata; Laskienė, Daiva.** Verslo plėtros skatinimo Kauno apskrityje vertinimas // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 522-528. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Barkauskas, Vytautas.** Intelektinio kapitalo komponentų panaudojimo krypčių pritaikymas įmonės požiūriu // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 693-698. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Tamulis, Vidas; Guzavičius, Andrius; Žalgirytė, Lina.** Factors influencing the use of green logistics: theoretical implications //

Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 712-717. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

- **Gižienė, Vilda; Markauskienė, Aldona.** Investicijų į aukštąjį išsilavinimą ir valstybės pajamų bei išlaidų priklausomybės tyrimas // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1141-1148. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Markauskienė, Aldona; Gižienė, Vilda.** Atvykstamojo turizmo poveikis šalies ekonomikai // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1003-1009. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Barkauskienė, Kristina; Barkauskas, Vytautas.** Kauno regiono gyventojų turizmo produktų pasirinkimą lemiantys veiksniai // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 936-943. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Bruneckienė, Jurgita; Palekienė, Oksana.** Lietuvos - Latvijos pasienio regiono ekonominės - socialinės plėtros vertinimo specifika ir metodologinės gairės // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 952-962. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Simanavičienė, Žaneta; Keizerienė, Eglė; Žalgirytė, Lina.** Lietuvos nekilnojamojo turto rinka: nekilnojamojo turto ir statybos sąnaudų kainų analizė // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1034-1041. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Čibinskienė, Akvilė.** City tourism competitiveness model // Vadyba = Journal of Management / Vakarų Lietuvos verslo kolegija. Klaipėda : Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1648-7974. 2012, Vol. 20, no. 1, p. 77-86. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 04S].
- **Žalgirytė, Lina; Guzavičius, Andrius.** Analysis of different type USA mutual funds performance evaluation in the period of 2000-2010 // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis

išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1300-1307. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

- **Kilijonienė, Akvilė; Bruneckienė, Jurgita.** Bendrosios pasienio regiono socialinės ir ekonominės raidos tendencijos ir verslo augimo veiksniai // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1365-1371. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Gižienė, Vilda; Račelienė, Laura.** Audito funkcijas vykdančių institucijų žmogiškųjų išteklių ugdymo vertinimas // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1516-1527. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Simanavičienė, Žaneta; Simanavičius, Artūras; Kovaliov, Ruslan.** Įmonių socialinės atsakomybės matavimo galimybės // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1528-1534. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Simanavičienė, Žaneta; Kovaliov, Ruslan; Palekienė, Oksana.** The influence of macroeconomic business environment on the development of CSR // Business Management in the Globalized World and CSR : 1st international conference Business Administration and Corporate Social Responsibility, November 23-25, 2012, Baku, Azerbaijan. Baku : Azerbaijan State Economic University, 2012. p. 206-209. [M.kr. 04S].
- **Simanavičius, Artūras; Simanavičienė, Žaneta; Gižienė, Vilda.** Tourism classification features of Lithuania // Business Management in the Globalized World and CSR : 1st international conference Business Administration and Corporate Social Responsibility, November 23-25, 2012, Baku, Azerbaijan. Baku : Azerbaijan State Economic University, 2012. p. 212-221. [M.kr. 04S].
- **Gižienė, Vilda; Simanavičienė, Žaneta.** Effect of the knowledge economy on evaluation of investment in human capital // Management and Engineering' 12 : jubilee X international scientific conference, June 17-20, 2012, Sozopol / Technical University Sofia. Faculty of Management, Scientific and Technical Union of Mechanical Engineering, National Scientific and Technical Society „Management and Engineering". 2012. ISSN 1310-3946. 20, Kn. 2 (131), Vol. 2, p. 577-585. [M.kr. 04S].

KOKYBĖS VADYBOS KATEDRA

Darbuotojai

Laisvės al. 55
LT-44309 Kaunas

Vedėja – prof. dr. Rūta Čiutienė

Tel.: (8 37) 30 05 90
Faks. (8 37) 30 05 91
El. p. kat0408@ktu.lt,
ruta.ciutiene@ktu.lt

Profesoriai:
dr. Rūta Čiutienė
dr. Bronius Neverauskas

Docentai:
dr. Edverdas Vaclovas Bartkus
dr. Eglė Katiliūtė
dr. Evelina Meilienė
dr. Jolanta Solnyškinienė
dr. Audrius Taraškevičius
dr. Mantas Vilkas

Lektoriai:
Diana Bagdonienė,
Asta Daunorienė
Kristina Kindsfaterienė
Vytautas Stankevičius
Alma Žekevičienė

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojos:
dr. Rūta Čiutienė
dr. Asta Savanevičienė
habil. dr. Žaneta Simanavičienė

Projekto mokslo darbuotojai:
dr. Vilda Gižienė
dr. Evelina Meilienė
dr. Sigitas Vaitkevičius

Doktorantės:
Asta Daunorienė
Asta Stulgienė
Kristina Zdanytė

Administratorės:
Aušra Simanavičienė
Asta Stulgienė

Kokybės vadybos katedros darbuotojų kolektyvas.

Doktorantūros moduliai

Šiuolaikinės operacijų ir projektų valdymo koncepcijos (prof. B. Neverauskas).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Organizacijų vertės kūrimo sistemų projektavimas, valdymas ir tobulinimas

Išanalizuotos organizacijų perėjimo prie projektinio vykdymo problemos, didžiausias dėmesys skirtas žmogiškojo veiksnio analizei. Išskirtos žmogiškųjų išteklių valdymo projektuose dimensijos ir nustatytos žmogiškųjų išteklių valdymo probleminės sritys: darbo krūvio paskirstymas, karjeros galimybės, motyvavimas, didėjantys reikalavimai darbuotojams, komandos ugdymas. Įvertinti komandos formavimo ir valdymo ypatumai, pateikti efektyvios projektų komandos požymiai, išskirti projektų komandos efektyvumą lemiantys veiksniai ir pateiktas efektyvios projektų komandos ugdymo modelis. Analizuotas projektų valdymo vaidmuo siekiant organizacijos veiklos efektyvumo, konkurencingumo, lankstumo ir darniojo vystymosi. Pateikiamos projektų procesų ir projektų žinių valdymo priemonės, grindžiamos PMBOK Guide – 2008, ISO 21500,ISO-21929-1 standartais. Tirtas Lietuvos organizacijų vertybių atotrūkis nuo visuotinės kokybės vadybos (VKV) metodo vertybių.

prof. R. Čiutienė
prof. B. Neverauskas
doc. E. Katiliūtė
doc. M. Vilkas
D. Bagdonienė
doktorantės
K. Zdanytė
A. Stulgienė

Lietuvos ekonominių, organizacinių ir institucinių reiškinių interpretavimas vadybos, ekonomikos, sociologijos teorijų kontekste

Tirtos organizacijų valdymo dimensijos, nustatyti veiklos efektyvumą lemiantys veiksniai ir probleminės veiklos sritys, ugdomojo vadovavimo taikymo galimybės. Analizuojamos ugdomojo vadovavimo taikymo galimybės ne tik verslo, bet ir viešojo sektoriaus įmonėse, įvertintas ugdomojo vadovavimo poveikis, siekiant darbuotojo ir organizacijos tikslų. Tirti aukštojo mokslo institucijų mokymo proceso kokybės kaštai.

prof. R. Čiutienė
doc. E. V. Bartkus
doc. E. Meilienė
A. Žekevičienė
doktorantė A. Daunorienė

MPET PROJEKTAI

Institucinės mokslinių tyrimų programos „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“ projektas „Užsienio šalių ir Lietuvos patirties formuojant žmogiškąjį kapitalą bei efektyvinant darbo rinką palyginamoji analizė verslo aplinkos gerinimo šalyje kontekste ir darbo išteklių struktūriniai pokyčiai, darbo pasiūlos ir paklausos lankstumas ūkio sektoriuose ir šešėlinės ekonomikos įtaka darbo ištekliams“. Vadovė prof. R. Čiutienė. 2012–2014.

Parengta žmogiškojo kapitalo formavimosi, darbo išteklių struktūros ir darbo rinkos lankstumo vertinimo metodologija. Atliktas šalies žmogiškojo kapitalo, darbo rinkos struktūrinių pokyčių ir darbo rinkos lankstumo empirinis tyrimas.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Vienažindienė, Milita; Čiutienė, Rūta; Adamonienė, Rūta.** Performance evaluation study of public administration institutions // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 397-404. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Čiarnienė, Ramunė; Vienažindienė, Milita.** Lean manufacturing: theory and practice // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 732-738. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Zdanytė, Kristina; Neverauskas, Bronius.** Selection appropriate project management tool for advanced organization // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 788-793. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Stulgienė, Asta; Čiutienė, Rūta.** HRM challenges in transition to project management (project-based organization) // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1214-1218. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Bagdonienė, Diana; Simanavičienė, Aušra.** Efektyvios projektų komandos ugdymas // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1165-1170. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Daunorienė, Asta; Žekevičienė, Alma.** Quality costs identification of higher education teaching process // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515.

2012, no. 17(3), p. 1185-1192. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].

- **Stankevičiūtė, Erika; Grunda, Rokas; Bartkus, Edverdas Vaclovas.** Pursuing a cost leadership strategy and business sustainability objectives: Walmart case study // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1200-1206. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Vilkas, Mantas; Çınar, Orhan; Bektaş, Çetin; Katiliūtė, Eglė.** Battle of values: a gap between organizational and ideal TQM culture in Lithuania and Turkey // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1219-1225. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Čiarnienė, Ramunė; Vienažindienė, Milita; Kumpikaitė, Vilmantė.** Informacinių technologijų taikymas studijų procese: palyginamoji analizė // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1552-1558. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Čiutienė, Rūta; Petrauskas, Povilas.** Management by objectives using coaching // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1559-1563. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Katiliūtė, Eglė; Dapkus, Gediminas.** Manifestations of educational leadership in different interest groups within Lithuanian schools // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1572-1578. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Vilkas, Mantas; Vaitkevičius, Sigitas.** Institucinis izomorfizmas ar efektyvumo paieška? ISO 9000 serijos standartų diegimo motyvai Lietuvoje // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1613-1619. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].

MARKETINGO KATEDRA

Darbuotojai

Marketingo katedros vedėja profesorė dr. Jūratė Banytė

Laisvės al. 55
LT-44309 Kaunas

Vedėja – prof. dr. Jūratė Banytė

Tel.: (8 37) 30 05 85
Faks. (8 37) 30 05 88
El. p. jurate.banyte@ktu.lt

Profesoriai:
dr. Jūratė Banytė
dr. Rimantas Gatautis
dr. Rita Kuvykaitė
dr. Regina Virvilaitė

Docentės:
dr. Viltė Auruškevičienė
dr. Aistė Dovalienė
dr. Žaneta Piligrimienė
dr. Aušra Rūtelionė
dr. Jurgita Stravinskienė
dr. Laimona Šliburytė

Lektoriai:
Sonata Alijošienė
dr. Monika Alimienė
Gediminas Dapkus
Agnė Gadeikienė
Rasa Gudonavičienė
Indrė Jucaitytė
Jūratė Maščinskienė
dr. Kristina Rimienė
Beata Šeinauskienė

Projekto docentė
dr. Aušra Rūtelionė

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojai:
dr. Jūratė Banytė
dr. Rimantas Gatautis
dr. Rita Kuvykaitė
dr. Regina Virvilaitė

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojos:
Asta Kazakevičiūtė
Elena Vitkauskaitė

Jaunesn. mokslo darbuotojos:
Loreta Matulionienė
Elena Vitkauskaitė

Doktorantės:
Agnė Gadeikienė
Asta Kazakevičiūtė
Violeta Saladienė
Beata Šeinauskienė
Eglė Vaičiukynaitė
Elena Vitkauskaitė
Ligita Zailskaitė-Jakštė

Administratorės ir laborantės:
Dalė Bartkienė
Rita Virgailienė

Doktorantūros moduliai

Naujausios marketingo teorijos ir koncepcijos (prof. R. Virvilaitė).

Apgintos disertacijos

Vadybos ir administravimo mokslų daktaro disertacija.
Monika Alimienė. Marketingo sprendimų standartizacija ir adaptacija įmonių internacionalizacijos kontekste (vadovė prof. R. Kuvykaitė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Įmonių socialinės atsakomybės (ĮSA) iniciatyvų poveikis vartotojų suvokiamai vertei

Konceptualizuotos įmonių socialiai atsakingos veiklos iniciatyvos kaip įmonės atributai, kurie vartotojams reikšmingi tik tuomet, jei kuria aktualias naudas, leidžiančias pasiekti asmeninių tikslų, t. y. jei vartotojai tas iniciatyvas palaiko. Teoriškai pagrįstas vartotojų suvokiamo įmonių socialiai atsakingos veiklos palaikymo konstruktas ir jo matavimo skalė. Atskleista ir teoriškai bei empiriškai pagrįsta trijų santykių ilgalaikiškumo antecedentų – pasitenkinimo, pasitikėjimo ir įsipareigojimo – raiška plėtojant ilgalaikius santykius su vartotojais įmonių socialiai atsakingos veiklos kontekste.

prof. J. Banytė
doc. A. Rūtelionė
doc. Ž. Piligrimienė
doc. A. Dovalienė
L. Matulionienė
R. Gudonavičienė
doktorantė A. Gadeikienė

Tarptautinio marketingo strategijos standartizacijos sprendimai plėtojant vertės vartotojui koncepciją

Apibrėžtas tarptautinio marketingo strategijos standartizacijos/adaptacijos kaip įmonės veiklos rezultatų determinanto tyrimo laukas. Pagrįsta objektyvaus ir suvokiamo psichologinio atstumo atotrūkio lygmens įtaka tarptautinio marketingo strategijos standartizacijos/adaptacijos sprendimams ir įmonės veiklos efektyvumui. Nustatyta tarptautinio marketingo strategijos standartizacijos/adaptacijos ir konkuravimo strategijų sąveikos įtaka įmonės veiklos efektyvumui. Pagrįsti empirinio tyrimo analizės lygmenys ir teorinių sąvokų operaciniai apibrėžimai, pateikiant konkrečias matavimo skales.

prof. R. Virvilaitė
doc. L. Šliburytė
I. Jucaitytė
J. Maščinskienė
doktorantės
B. Šeinauskienė
V. Saladienė

Komunikacijos socialinėje žiniasklaidoje poveikio prekės ženklo vertei vartotojo aspektu įvertinimas

Nustatyta, kokie veiksmai socialinėje žiniasklaidoje daro įtaką prekės ženklo vertei, kokios matavimo priemonės ir metodai yra tinkami vertinant komunikacijos socialinėje žiniasklaidoje poveikį prekės ženklo vertei. Parengtas struktūrinis komunikacijos socialinėje žiniasklaidoje poveikio prekės ženklo vertei vertinimo modelis, kuris apima šiuos etapus: investicijos, veiksmai, reakcija ir jų poveikis vartotojiškai ir finansinei prekės ženklo vertei.

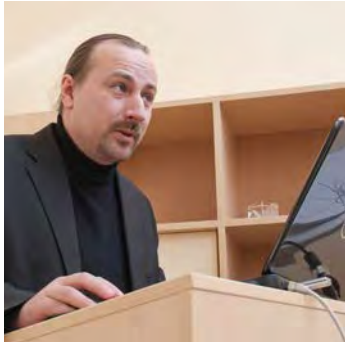
prof. R. Kuvykaitė
doc. J. Stravinskienė
G. Dapkus
doktorantė
L. Zailskaitė-Jakštė

Vartotojų elgsenos raiška socialiniuose tinkluose internete

Atliktos teorinės studijos leido pagrįsti tyrimų kryptis: vartotojų elgsenos taksonomijos tyrimus, siekiančius nustatyti skirtingus elgsenos ir vartotojų tipus, tyrimus, nagrinėjančius elgsenos tikslus ir veiklos tipus, tyrimus, analizuojančius veiksnius, lemiančius vartotojų elgseną virtualioje aplinkoje ir kt. Šios kryptys labai glaudžiai susijusios ir leidžia nustatyti naujas vartotojų elgsenos socialiniuose tinkluose internete tyrimų tematikas, kurios gali būti traktuojamos kaip savitos tyrimų kryptys. Atliktų tyrimų rezultatai siejami tiek su ekonominiu, tiek su socialiniu poveikiu.

Prof. R. Gatautis
doktorantės
A. Kazakevičiūtė
E. Vitkauskaitė

MTEP PROJEKTAI



INTERREG IVC programos projekto „Skaitmeninės ekosistemos – mokymo sprendimų tinklas“ (DE-LAN). vadovas prof. R. Gatautis.

INTERREG IVC programos projektas „Skaitmeninės ekosistemos – mokymo sprendimų tinklas“ (DE-LAN). Vadovas prof. R. Gatautis. 2010–2012.

Tikslas – populiarinti gerąją praktiką naujausių informacinių ryšio technologijų (IRT) taikymo srityse: socialinio įtinklinimo, inovacijų laboratorijų ir t. t., argumentuoti jos pritaikymą ir įgyvendinimą. Daugiausia dėmesio bus skiriama skaitmeninių verslo ekosistemų (*Digital Business Ecosystems* (*DBE*)), inovacijų laboratorijų (*Living Labs*) ir virtualiojo bendradarbiavimo e. verslo sistemų sprendimams, kurie įgalina sukurti virtualiąsias rinkas sujungiant organizacijas, įmones ir atskirus specialistus ar vartotojus ir plėtoti verslą. 2012 metai buvo skirti bandomiesiems tyrimams atlikti ir pagrindiniams projekto rezultatams – DE-LAN europiniam gerosios praktikos vadovui, DE-LAN priemonių vadovui ir regioninėms ataskaitoms – parengti. 2012 m. pradžioje projekto partneriai baigė įgyvendinti bandomuosius tyrimus, kurie parodė įvairius sprendimus plėtojant skaitmenines ekosistemas. Atliekant bandomuosius tyrimus, geroji patirtis buvo apibendrinta parengtame DE-LAN europinį gerosios praktikos vadove. Įvairūs sprendimai, skirti skaitmeninėms ekosistemoms plėtoti, tarp jų ir DE-LAN projekte išbandyti sprendimai, buvo publikuoti DE-LAN priemonių vadove. KTU atstovai 2012 m. organizavo du projekto susitikimus Lietuvoje ir dalyvavo baigiamojoje projekto konferencijoje Velse. Konferencijos „Digital Business Collaboration 2012“ metu prof. R. Gatautis pristatė DE-LAN europinį gerosios praktikos vadovą ir kartu su kitais konferencijos pranešėjais dalyvavo diskusijoje apie projekto rezultatų sklaidą ir tolesnį bendradarbiavimą.

Institucinės mokslinių tyrimų programos „Lietuvos ekonomikos ilgalaikio konkurencingumo iššūkiai“ projektas „IRT ekonominis poveikis verslo ir viešajam sektoriui. Vadovas prof. R. Gatautis. 2012–2014.

2012 m. aptariamas pramonės šakų, rinkų ir ekonomikos pokyčius skatinančių IRT veiksnių ir inovatyvių IRT sprendimų identifikavimas, IRT plėtros verslo ir valstybiniame sektoriuje prielaidų vertinimas. Išanalizuoti IRT adaptavimo, plėtros ir poveikio veiksniai, IRT adaptacijos formos ir IRT poveikio vertinimo privačiame ir verslo sektoriuose geroji praktika. Parengtas koncepcinis IRT poveikio vertinimo privačiajame ir viešajame sektoriuose modelis. Atlikus IRT poveikio įmonėms mokslinės literatūros analizę, buvo nustatytos 4 poveikio grupės: gyvendinimas, augimas (plėtra), organizacinės transformacijos, naujos prekės (paslaugos). IRT poveikio viešajam sektoriui tyrimai siejami su e. valdžios koncepcijos įgyvendinimo efektyvumo vertinimu ir viešųjų e. paslaugų teikimu. IRT poveikio vertinimą viešajam sektoriui galima analizuoti remiantis šiomis perspektyvomis: operaciniu efektyvumu, ekonominiu augimu, viešosiomis paslaugomis, demokratijos plėtra ir piliečių įtraukimu.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Virvilaitė, Regina; Dailydienė, Miglė.** Strengthening of a private brand: the aspect of a store's image // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 1, p. 90-98. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].
- **Zailskaitė-Jakštė, Ligita; Kuvykaitė, Rita.** Implementation of communication in social media by promoting studies at higher education institutions // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics/ Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 2, p. 174-188. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].
- **Auruškevičienė, Viltė; Vianelli, Donata; Reardon, James.** Comparison of consumer ethnocentrism behavioural patterns in transitional economies // Transformations in Business & Economics = Verslo ir ekonomikos transformacijos / Vilniaus universitetas, Brno technologijos universitetas, Latvijos universitetas. Brno, Kaunas, Riga, Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 1648-4460. 2012, Vol. 11, no.2 (26), p. 20-35. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); EconLit with Full Text; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; SCOPUS]. [IF: 0,459, AIF: 1,441 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].
- **Kazakevičiūtė, Asta; Banytė, Jūratė.** The relationship of consumers perceived hedonic value and behavior // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 5, p. 532-540. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Zailskaitė-Jakštė, Ligita; Kuvykaitė, Rita.** Consumer engagement in social media by building the brand // EIIC 2012 [elektroninis išteklius], 3-7 September, 2012 : proceedings in Electronic International Interdisciplinary Conference. Zilina : University of Zilina, 2012. ISBN 9788055405513. p. 194-202. [MENDELEY; SCIRIUS]. [M.kr. 03S].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Paunksnienė, Žaneta; Banytė, Jūratė.** Consumers' emotions in store environment: why do emotions arise? // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 279-288. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Piligrimienė, Žaneta.** Measurement issues in health care service quality // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas: KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 289-296. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Černikovaitė, Miglė; Jucaitytė, Indrė.** Prekės ženklų valdymas virtualioje erdvėje Lietuvoje // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 642-648. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Šliburytė, Laimona; Masteikienė, Rūta.** Globalization in Western Europe and the Baltic states: a historical perspective // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 600-607. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Butkus, Povilas; Stravinskienė, Jurgita; Stravinskas, Tomas.** Prekės ženklo poveikis vaiko vartotojo elgsenai // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 630-641. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Gudonavičienė, Rasa.** Asortimento formavimo principai mažmeninėje prekyboje // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 649-657. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Kazakevičiūtė, Asta; Banytė, Jūratė.** The relationship between retail crowding and consumers' satisfaction // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 658-664. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Virvilaitė, Regina; Saladienė, Violeta.** Models investigation of factors affecting consumer impulsive purchase behaviour in retail environment // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 670-676. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Vitkauskaitė, Elena.** Localising social networking sites: some marketing implications // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 677-683. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central &

Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].

- **Zailskaitė-Jakštė, Ligita; Kuvykaitė, Rita.** Komunikacijos socialinėje žiniasklaidoje poveikio prekės ženklo vertei matavimas // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 684-692. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Jucaitytė, Indrė; Maščinskienė, Jūratė.** Turizmo vietovių po krizinių įvykių patrauklumo valdymas // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1076-1083. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Banytė, Jūratė; Gadeikienė, Agnė; Kasiulienė, Indrė.** Aplinkos marketingas kaip konkurencinio pranašumo įgijimo šaltinis // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1060-1067. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Kuvykaitė, Rita; Alimienė, Monika.** Lyginamoji Lietuvos gimusių globaliomis įmonių ir tradicinių eksportuotojų marketingo sprendimų analizė // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1084-1097. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Šliburytė, Laimona; Klimavičius, Mindaugas.** Humor appeal in advertising: how to use it effectively // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1115-1123. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Virvilaitė, Regina; Šeinauskienė, Beata.** Konkuravimo strategijų poveikis eksporto marketingo strategijai ir įmonės eksporto veiklos rezultatams // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1124-1135. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Šliburytė, Laimona; Masteikienė, Rūta.** Globalizacijos raiška Europos pereinamosios ekonomikos šalių verslo aplinkai: ypatumai ir poveikio veiksniai // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1430-1442. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Gatautis, Rimantas; Kazakevičiūtė, Asta.** Consumer behavior in online social networks: review and future research directions // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1457-1463. [Business Sour-

ce Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].

- **Stravinskienė, Jurgita; Toldinaitė, Edita.** Vizualaus organizacijos įvaizdžio poveikis vartotojų emocijoms: vyninių atvejis // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1497-1506. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Katiliūtė, Eglė; Dapkus, Gediminas.** Manifestations of educational leadership in different interest groups within Lithuanian schools // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1572-1578. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Gadeikienė, Agnė; Banytė, Jūratė; Kasiulienė, Indrė.** The development of long-term relationships with green consumers in the context of sustainability trends in Lithuanian textile market // Eurasian Business Review. Istanbul : EBES. ISSN 1309-4297. 2012, Vol. 2. no. 2, p. 71-95. [Business Source Complete; IBSS; ProQest]. [M.kr. 03S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Vaičiukynaitė, Eglė.** Atmospherics effects on consumer emotions and behaviour: web site context // E-business, Management and Economics III : selected, peer reviewed papers from the 2012 3rd International Conference on E-business, Management and Economics (ICEME 2012), October 27-28, 2012, Hong Kong. Singapore : IACSIT Press, 2012. (International Proceedings of Economics Development and Research, Vol. 52, ISSN 2010-4626). ISBN 9789810740863. p. 137-143. [M.kr. 03S].
- **Vitkauskaitė, Elena; Gatautis, Rimantas.** Conceptual framework for localisation of social networking sites // Business and Management 2012 : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania : selected papers. Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441. 2012, p. 943-948. [M.kr. 03S].
- **Šliburytė, Laimona; Masteikienė, Rūta.** Impact of globalization processes on economic situation in the East- and Central European countries // Business and Management 2012 : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania : selected papers. Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441. 2012, p. 544-550. [M.kr. 04S].
- **Vaičiukynaitė, Eglė.** Emocijų poveikis vartotojų elgsenoje virtualioje aplinkoje: svetainės kontekstas // Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų konferencijų darbai : penkioliktoji respublikinė doktorantų ir magistrantų mokslinė konferencija „Europos Sąjungos ūkio procesai ir tendencijos“, 2012 m. gegužės mėn. 4 d. / Vytauto Didžiojo universitetas. Ekonomikos ir vadybos fakultetas. Kaunas : Vytauto Didžiojo universitetas. ISSN 1822-6736. 2012, nr. 15, p. 173-182. [M.kr. 03S].

VADYBOS KATEDRA

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Ramunė Čiarnienė
dr. Vilmantė Kumpikaitė
dr. Algimantas Sakalas
dr. Asta Savanevičienė
dr. Violeta Šilingienė

Docentai:
dr. Rūta Adamonienė
dr. Ilona Bučiūnienė
dr. Kęstutis Duoba
dr. Edmundas Jasinskas
dr. Kristina Keršienė
dr. Kazys Lukaševičius
dr. Sigitas Vaitkevičius
dr. Milita Vienažindienė

Asistentės:
Žiedūna Liepė
Živilė Stankevičiūtė
Ineta Žičkutė

Lektoriai:
dr. Jurga Duobienė
dr. Lina Girdauskienė
Linas Gudonavičius
Eglė Leščinskienė
Mantas Makulavičius
Rūta Masteikienė
Alfredas Staleronka
Dalia Stukaitė
dr. Vitalija Venckuvienė

Doktorantės:
Ona Daraškevičiūtė-Raginienė
Rasa Lalienė
Živilė Stankevičiūtė

Inžinierė Violeta Rosickienė

Vyr. administratorė
Renata Paupariene

Vadybininkė Sonata Gedmintienė

Vyr. laborantė dr. Lina Užienė

Vadybos katedros vedėja profesorė dr. Asta Savanevičienė

Laisvės al. 55
LT-44309 Kaunas

Vedėja – prof. dr.
Asta Savanevičienė

Tel.: (8 37) 30 05 70,
(8 37) 32 36 83
El. p. kat0402@ktu.lt,
asta.savaneviciene@ktu.lt

Doktorantūros moduliai

Žmogiškųjų išteklių valdymas (prof. A. Savanevičienė).

Apgintos disertacijos

Ekonomikos mokslų daktaro disertacija.
Lina Girdauskienė. Kūrybinės organizacijos vadybos sistemos įveiklinimas žinių aspektu (vadovė prof. A. Savanevičienė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Užsienio šalių ir Lietuvos patirties formuojant žmogiškąjį kapitalą bei efektyvinant darbo rinką palyginamoji analizė

prof. A. Sakalas
prof. V. Kumpikaitė
doc. S. Vaitkevičius
Ž. Liepė

Atlikta teorinė žmogiškojo kapitalo formavimosi analizė, palyginta Lietuvos ir užsienio šalių patirtis formuojant žmogiškąjį kapitalą. Rengiama žmogiškojo kapitalo formavimosi, darbo išteklių struktūros ir darbo rinkos lankstumo vertinimo metodologija, išskirianti žmogiškojo kapitalo vertinimo rodiklius. Siekiant įvertinti darniojo vystymosi problematiką, atlikta emigracijai darančių įtaką veiksnių analizė, suformuoti reikšmingiausi, didžiausią įtaką darantys veiksniai.

Vertės valdymas kompleksinėse adaptyviose sistemose

prof. A. Savanevičienė
doc. V. Šilingienė
dr. J. Duobienė
doktorantė
Ž. Stankevičiūtė

Atlikta žmonių išteklių praktikų modeliavimo vertės kūrimo sistemoms įveiklinti teorinė analizė. Išgrynintos sąlygos organizacijos, individo (vadovo ir darbuotojo) ir išorinės aplinkos lygmenimis.

MOKSLO DARBAI

Vadybos katedros darbuotojai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Kumpikaitė, Vilmantė; Žičkutė, Ineta.** Synergy of migration theories: theoretical insights // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 4, p. 387-394. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 04S].
- **Aslan, Imran; Çınar, Orhan; Kumpikaitė, Vilmantė.** Creating strategies from tows matrix for strategic sustainable development of Kipaş Group // Journal of Business Economics and Management. London, Vilnius : Taylor & Francis, Technika. ISSN 1611-1699. 2012, Vol. 13, iss. 1, p. 95-110. [ISI Web of Science; Business Source Complete; ICONDA; SCOPUS]. [IF: 1,881, AIF: 1,441 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Kumpikaitė, Vilmantė; Ramírez, Antonio Mihi; Ribeiro, Humberto Nuno Rito.** Students' skills evaluation : an intercultural study // Pro-

cedia - Social and Behavioral Sciences : World Conference on Business, Economics and Management (BEM-2012), May 4–6 2012, Antalya, Turkey : proceedings. Amsterdam : Elsevier Science. ISSN 1877-7058. 2012, Vol. 62, p. 208-212. [Science Direct; Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 03S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Girdauskienė, Lina; Savanevičienė, Asta.** Influence of formalization on effective knowledge management in a creative organization // The International Journal of Knowledge, Culture & Change Management. Melbourne : Common Ground. ISSN 1447-9524. 2012, Vol. 11, iss. 6, p. 11-28. [Sociological Abstracts; Ulrich's Periodicals Directory; Cabell's Directory in Management; Genamics JournalSeek]. [M.kr. 03S].
- **Lalienė, Rasa; Sakalas, Algimantas.** Interaction between R&D and economic indicators in Lithuania // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 194-201. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Ramírez, Antonio Mihi; Vasauskaitė, Jovita; Kumpikaitė, Vilmantė.** Role of knowledge management within innovation and performance // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 381-389. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Savanevičienė, Asta; Stankevičiūtė, Živilė.** HRM and performance linkage: the role of line managers // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 390-396. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Vienažindienė, Milita; Čiutienė, Rūta; Adamonienė, Rūta.** Performance evaluation study of public administration institutions // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 397-404. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Liepė, Žiedūna.** Methodology principles of human capital evaluation in macro-level // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 753-759. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Čiarnienė, Ramunė; Vienažindienė, Milita.** Lean manufacturing: theory and practice // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 732-738. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Kumpikaitė, Vilmantė; Žičkutė, Ineta.** Emigracijai įtaką darančių veiksnių analizė // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 746-752. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Kumpikaitė, Vilmantė; Ramírez, Antonio Mihi; Ribeiro, Humberto Nuno Rito.** Evaluation of skills development methods: intercultural study of students' attitudes // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1193-1199. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Stankevičiūtė, Erika; Grunda, Rokas; Bartkus, Edverdas Vaclovas.** Pursuing a cost leadership strategy and business sustainability objectives: Walmart case study // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 1200-1206. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Lukaševičius, Kazys.** Inovacinių smulkaus ir vidutinio verslo plėtros strategijų formavimo keliai // Vadybos mokslas ir studijos - kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai : mokslo darbai = Management theory and studies for rural business and infrastructure development : research papers /Aleksandro Stulginskio universitetas. Lietuvos agrararinės ekonomikos institutas. Kaunas, Akademija : ASU Leidybos centras. ISSN 1822-6760. 2012, T. 31, nr. 2, p. 109-118. [Business Source Complete; IndexCopernicus]. [M.kr. 04S].
- **Kumpikaitė, Vilmantė; Žičkutė, Ineta.** Darnus vystymasis emigracijos kontekste : Lietuvos atvejis // Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai : mokslo darbai = Management theory and studies for rural business and infrastructure development : research papers /Aleksandro Stulginskio universitetas. Lietuvos agrararinės ekonomikos institutas. Kaunas, Akademija : ASU Leidybos centras. ISSN 1822-6760. 2012, T. 32, nr. 3, p. 89-97. [Business Source Complete; IndexCopernicus]. [M.kr. 04S].

- **Išoraitė, Margarita.** Integruotų marketingo komunikacijų pramogų arenose tyrimas // Vadyba = Journal of Management / Lietuvos verslo kolegija. Klaipėda : Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1648-7974. 2012, Vol. 21, no. 2, p. 33-39. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 04S].
- **Čiarnienė, Ramunė; Vienažindienė, Milita; Kumpikaitė, Vilmantė.** Informacinių technologijų taikymas studijų procese: palyginamoji analizė // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1552-1558. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Vilkas, Mantas; Vaitkevičius, Sigitas.** Institucinis izomorfizmas ar efektyvumo paieška? ISO 9000 serijos standartų diegimo motyvai Lietuvoje // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, Nr. 17 (4), p. 1613-1619. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Lukaševičius, Kazys.** Verslo plėtros strategijų formavimas : inovacinis požiūris į vertę // Vadybos mokslas ir studijos - kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai : mokslo darbai = Management theory and studies for rural business and infrastructure development : research papers /Aleksandro Stulginskio universitetas. Lietuvos agrararinės ekonomikos institutas. Kaunas, Akademija : ASU Leidybos centras. ISSN 1822-6760. 2012, T. 34, nr. 5, p. 115-123. [Business Source Complete; IndexCopernicus]. [M.kr. 04S].

Vadybos katedros darbuotojai

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Ramírez, Antonio Mihi; Kumpikaitė, Vilmantė.** Creation, transfer and application of knowledge and its importance for business innovation and organizational performance // 2nd international conference on business and economics research – ICBER 2012, September 28-29, in Phnom Penh, Cambodia. Singapore : IACSIT Press. ISSN 2010-4626. 2012, Vol. 46, p. 27-31. [M.kr. 03S].
- **Fernández-Bendito, Victor V.; Mihi-Ramírez, Antonio; Kumpikaitė, Vilmantė.** Organization changes and consumer experience 2.0: e-tourism tendencies // Riga Technical University 53rd international scientific conference, dedicated to the 150th anniversary and The 1st Congress of World Engineers and Riga Polytechnical Institute (RTU Alumni) [elektroninis išteklius] : 10-12 October, 2012, Riga, Latvia. Riga : Riga Technical University, 2012. ISBN 9789934103551. p. [1-10]. [M.kr. 04S].
- **Kumpikaitė, Vilmantė; Žičkutė, Ineta.** The integrated model of migration theories // Riga Technical University 53rd international scientific conference, dedicated to the 150th anniversary and The

Vadybos katedros darbuotojai

1st Congress of World Engineers and Riga Polytechnical Institute (RTU Alumni) [elektroninis išteklius] : 10-12 October, 2012, Riga, Latvia. Riga : Riga Technical University, 2012. ISBN 9789934103551. p. [1-6]. [M.kr. 04S].

- **Kumpikaitė, Vilmantė; Ramírez, Antonio Mihi.** Students' motives to work : intercultural study // E-business, Management and Economics III : selected, peer reviewed papers from the 2012 3rd International Conference on E-business, Management and Economics (ICEME 2012), October 27-28, 2012, Hong Kong. Singapore : IACSIT Press, 2012. (International Proceedings of Economics Development and Research, Vol. 52, ISSN 2010-4626). ISBN 9789810740863. p. 43-47. [M.kr. 03S].
- **Girdauskienė, Lina; Sakalas, Algimantas; Savanevičienė, Asta.** Human resource management in a creative organization // / Economics marketing and management : selected, peer reviewed papers from the 2012 International Conference on Economics Marketing and Management (ICEMM 2012), January 5-7, 2012, Hong Kong, China. Singapore : IACSIT Press, 2012. (International proceedings of economics development and research, Vol. 28, ISSN 2010-4626). ISBN 9789810710804. p. 78-82. [M.kr. 03S].
- **Ribeiro, Humberto; Kumpikaitė, Vilmantė.** The importance of management levels in the organisational context // 10th International Conference on Knowledge, Economy and Management; 11th International Conference of the ASIA Chapter of the AHRD & 2nd International Conference of the MENA Chapter of the AHRD, November 7-10, 2012, Istanbul, Turkey [elektroninis išteklius] : proceedings. Istanbul : SERA Manyetik Bant San. ve Tic. A.S, 2012. ISBN 9789944020398. p. 49-60. [M.kr. 03S].
- **Kumpikaitė, Vilmantė; Duoba, Kęstutis.** The role of acculturization for cross-cultural human resource development // 10th International Conference on Knowledge, Economy and Management; 11th International Conference of the ASIA Chapter of the AHRD & 2nd International Conference of the MENA Chapter of the AHRD, November 7-10, 2012, Istanbul, Turkey [elektroninis išteklius] : proceedings. Istanbul : SERA Manyetik Bant San. ve Tic. A.S, 2012. ISBN 9789944020398. p. 1816-1831. [M.kr. 03S].
- **Kažemėkaitytė, Indrė; Bartosevičienė, Vladislava; Jančukienė, Irena.** Lietuvos regionų nedarbo lygio diferenciacijos vertinimas // Ekonomikos, teisės ir studijų aktualijos 2012 = Matters of relevance in economy, law, and studies in 2012 : tarptautinės mokslinės praktinės konferencijos straipsnių rinkinys / Kauno kolegijos Ekonomikos ir teisės fakultetas, Kaunas : Kauno kolegijos leidybos centras. ISBN 9789955272649. p. 35-39. [M.kr. 03S].
- **Bartosevičienė, Vladislava; Gudonavičius, Linas; Lepšienė, Renata.** Klientų aptarnavimo organizacijoje tyrimas // Ekonomikos, teisės ir studijų aktualijos 2012 = Matters of relevance in econo-

my, law, and studies in 2012 : tarptautinės mokslinės praktinės konferencijos straipsnių rinkinys / Kauno kolegijos Ekonomikos ir teisės fakultetas, Kaunas : Kauno kolegijos leidybos centras. ISBN 9789955272649. p. 119-126. [M.kr. 03S].

- **Išoraitė, Margarita.** VGTU studentų požiūrio į miesto ir kaimo bendradarbiavimą tyrimas // Kaimo raidos kryptys žinių visuomenėje : mokslo darbai : 5-osios Jono Prano Aleksos tarptautinės mokslinės konferencijos „Šiuolaikinio kaimo vizija“ medžiaga. Šiauliai : Šiaulių universitetas. ISSN 2029-8846. 2012, Nr. 1 (3), p. 66-74. [M.kr. 04S].
- **Žičkutė, Ineta.** Lietuvos emigracijos mastui įtaką darančių veiksnių modelis // Socialinių transformacijų raiška : jaunųjų tyrėjų konferencija : konferencijos straipsnių leidinys / Mykolo Romerio universiteto doktorantų draugija. Vilnius, 2012. ISBN 9789955194354. p. 49-61. [M.kr. 04S].
- **Žičkutė, Ineta.** Gyventojų pajamų pasiskirstymas ir jų nelygybė : socialinių klasių struktytūra Lietuvos atveju // Ūkio plėtra : teorija ir praktika [elektroninis išteklius] : 9-oji Prof. Vlado Gronsko tarptautinė mokslinė magistrantų ir doktorantų konferencija, 2012 m. gruodžio 6 d, Kaunas, Lietuva : konferencijos straipsniai = Economy development : theory and practice : articles. Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla, 2012. ISBN 9786094591303. p. 130-135. [M.kr. 04S].
- **Kumpikaitė, Vilmantė; Duoba, Kęstutis.** E-learning process: students‘ perspective // E-Education, E-Business, E-Management and E-Learning : selected, per reviewed papers from the 2012 International Conference on e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning (IC4E 2012), January 5-7, 2012, Singapore. Singapore: IACSIT Press. ISSN 2010-4626. 2012, Vol. 27, p. 130-134. [M.kr. 03S].
- **Savanevičienė, Asta; Stankevičiūtė, Živilė.** Human resource management and performance: from particles towards sustainable competitive advantage // Globalization - Education and Management Agendas /Ed. by H. Cuadra-Montiel. Rijeka : InTech, 2012. ISBN 9789535107026. p. 179-206. [M.kr. 03S].

ELEKTROS IR VALDYMO INŽINERIJOS FAKULTETAS

Studentų g. 48, LT-51367 Kaunas

Dekanas – prof. dr. Jonas Daunoras
Tel. (8 37) 35 12 16, 30 02 50, 30 02 51
Faks. (8 37) 45 43 29
El. p. evif@ktu.lt

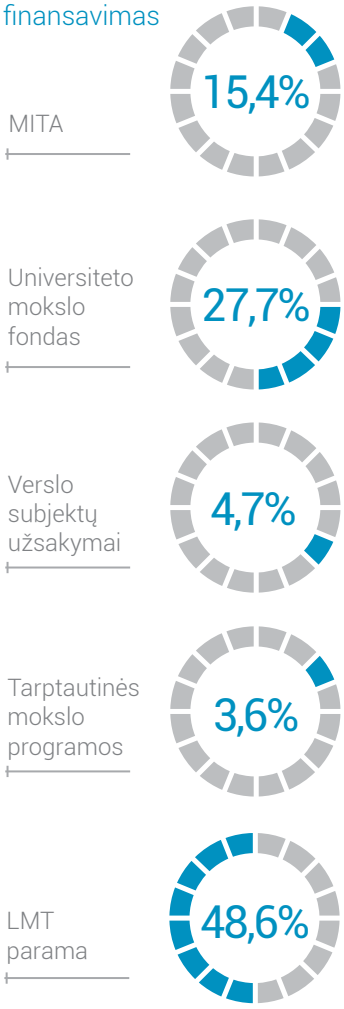
http://ktu.lt/evif/

ELEKTROS IR VALDYMO INŽINERIJOS FAKULTETAS

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Elektros energijos gamyba, perdavimas, vartojimas ir valdymas, automatizuotoji apskaita ir techninių sistemų būsenos prognozavimas;
- Biomedicininės sistemos; vaizdų formavimo ir analizės metodai; dirbtiniai neuroniniai tinklai;
- Daugiaparametrių technologinių procesų modeliavimas ir valdymas;
- Elektros mašinų charakteristikos, kokybė ir diagnostika;
- Intelektinių ir hibridinių valdymo metodų ir modelių kūrimas ir taikymas techninėms sistemoms automatizuoti;
- Įmonių technologijų ir įrenginių kompiuterinio valdymo sistemos;
- Transporto automatikos modernizavimas;
- Elektromagnetinių laukų taikymas technologijoms; elektromagnetinių keitiklių taikymas energijos apskaitai;
- Šviesos technologijos ir jų taikymas apšvietimui, vizualizacijai ir energijos vartojimo efektyvumui didinti;
- Darbo aplinkos tyrimai, priemonių kenksmingiems veiksniams mažinti kūrimas.

Mokslinių tyrimų finansavimas



Pagrindines pareigas fakultete eina 101 darbuotojas, iš jų 66 mokslininkai: 6 habilituoti daktarai, 60 daktarų.

Elektros inžinerijos katedra
Vedėjas – **dr. Robertas Lukočius**
Tel. (8 37) 30 02 67, el. p. robertas.lukocius@ktu.lt

Elektros ir valdymo įtaisų katedra
Vedėjas – **doc. dr. Alvydas Dosinas**
Tel. (8 37) 30 02 70, el. p. kat0102@ktu.lt

Elektros sistemų katedra
Vedėjas – **prof. dr. Alfonsas Morkvėnas**
Tel. (8 37) 30 02 80, el. p. esk@ktu.lt

Ergonomikos katedra
Vedėjas – **doc. dr. Algis Vegys**
Tel. (8 37) 30 02 55, el. p. kat0109@ktu.lt

Procesų valdymo katedra
Vedėjas – **prof. habil. dr. Donatas Levišauskas**
Tel. (8 37) 30 02, el. p. procval@ktu.lt

Valdymo technologijų katedra
Vedėjas – **doc. dr. Gintaras Dervinis**
Tel. (8 37) 30 02 90, el. p. valtek@ktu.lt

Surengtos mokslinės konferencijos

Elektros ir valdymo technologijos, ECT 2012 (7-oji tarptautinė), 2012 m. gegužės 3, 4 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

Prof. Cetin GENCER iš Firato universiteto Techninių studijų fakulteto Elektros studijų katedros (Turkija).

Mokslininkai Andrzej Holiczer, Jaroslaw Makal ir Maciej Sadowski iš Białystoko technikos universiteto (Lenkija).

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. R. Adaškevičius – Eurostars programos techninis ekspertas – vertintojas.

Prof. R. Deksnys – LMA žurnalo „Energetika“ ir Rygos technikos universiteto mokslo žurnalo „Energetika ir elektrotechnika“ redakcinių kolegijų narys, Lietuvos energetikos instituto tarybos narys.

Prof. S. Gečys – žurnalo „Pomiary Automatika Kompiutery“ (Lenkija) redakcinės kolegijos narys, tarptautinės konferencijos „Elektronika“ programų komiteto narys, sekcijos „Elektros inžinerija“ pirmininkas; žurnalo „Elektronika ir elektrotechnika“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. V. A. Geleževičius – tarptautinės konferencijos „Elektronika“ redakcinio komiteto narys.

Prof. S. Gudžius – LEEA tarptautinės elektros energetikos asociacijos „Euroelektric“ narys.

Technologinių procesų laboratorija

Prof. A. Kopustinskas – 7-osios bendrosios programos ekspertas.

Prof. D. Levišauskas – Europos biotechnologų federacijos narys, Lietuvos biotechnologų asociacijos narys.

Prof. L. A. Markevičius – tarptautinės konferencijos „Electromagnetic Disturbances" redakcinės kolegijos ir organizacinio komiteto narys.

Prof. A. Morkvėnas – Respublikinio energetikų mokymo centro tarybos narys.

Prof. A. Navickas – LMA žurnalo „Energetika" redakcinės kolegijos narys.

Prof. R. Simutis – Lietuvos mokslo tarybos narys, žurnalų „Informacinės technologijos ir valdymas" ir „International Journal of Computing" (Ukraina) redakcinių kolegijų narys, konferencijų „Electrical and control technologies" ir „3rd Workshop on Applications of Knowledge-Based Technologies in Business" (AKTB 2011) (Lenkija) programų komitetų narys.

Prof. A. Verikas – Europos neuroninių tinklų asociacijos narys; IEEE asociacijos narys; Tarptautinės vaizdų atpažinimo asociacijos narys, tarptautinių konferencijų programų komitetų narys, 7-osios bendrosios programos ekspertas.

Prof. J. A. Virbalis – žurnalo „The Open Electrical and Electronic Engineering Journal (OEEE)" redakcinės kolegijos narys, ECT konferencijos medžiagos leidinio redakcinio komiteto narys, Gruzijos nacionalinio mokslo fondo projektų vertintojas, programos „Eurostars" ekspertas.

Doc. G. Dervinis – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 5 „Elektrotechnika" narys.

Doc. E. Nevardauskas – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 45 „Elektros energetika" pirmininkas.

Doc. S. Raila – Lietuvos aukštųjų mokyklų asociacijos bendrajam priėmimui organizuoti valdybos pirmininko pavaduotojas.

Doc. Č. Ramonas – tarptautinės saulės energijos organizacijos ISES (International Solar Energy Society) nuolatinis (tikrasis) narys.

Doc. A. Vegys – Europos standartizacijos komiteto CEN/TC 122 darbo grupės DG 2 „Ergonominio projektavimo principai" ekspertas, Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 64 „Ergonomika" pirmininkas ir technikos komiteto TK 35 „Darbų sauga" narys, Lietuvos pramonininkų konfederacijos Verslo socialinės politikos koordinacinės tarybos Darbų saugos komiteto narys, Europos saugos ir sveikatos darbe agentūros Lietuvos ryšių punkto informacinio tinklo narys.

Dr. V. Adomavičius – UNESCO globojamos organizacijos „European Network for Education and Training in Renewable Energy Sources" (EURONETRES) darbo grupės „Saulės energija" narys.

Valdymo technologijų katedra yra akademinio tinklo EduNet (International Educational Network) narė (http://www.phoenixcontact.net/edunet/).

ELEKTROS INŽINERIJOS KATEDRA

Studentų g. 48
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Robertas Lukočius

Tel. (8 37) 30 02 67
El. p. robertas.lukocius@ktu.lt

Darbuotojai

Profesorius
dr. Stanislovas Kęstutis Bartkevičius

Docentai:
dr. Robertas Lukočius
dr. Konstantinas Otas
dr. Valdas Jonas Pakėnas

Lektoriai:
dr. Miglė Kriuglaitė-Jarašiūnienė
dr. Povilas Marčiulionis
dr. Roma Račkienė

Vyriaus. mokslo darbuotojas
habil. dr. Juozapas Arvydas Virbalis

Projekto tyrėjas
Paulius Vaškys

Doktorantai:
Ričardas Barčiauskas
Ramūnas Deltuva
Gabija Nedzinskaitė
Arnas Papšys
Milvydas Šiožinys
Paulius Vaškys

Mokomųjų laboratorijų vedėjai:
Saulius Kakštys
dr. Romualdas Vaikasas

Inžinieriai:
Raimundas Sacevičius
Paulius Vaškys

Administratorė Diana Kakštienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Spinduliuotės matavimo įranga: „Research Radiometer IL1700“, „Radiometer/Photometer IL1400A“.

Precizinis firmos „Brokhaus Messtechnik“ fliuksmetras F01 magnetinio lauko parametrams matuoti.

Šviesos technikos laboratorija su fotometrine įranga integraliems optinės spinduliuotės matavimams ir santykiniams spektriniams šviesos tyrimams atlikti, naudojant radiometrus-fotometrus IL1700 ir IL1400. Naudojama šviesos aplinkos modeliavimo programa DIALUX ir liuminescencinių lempų plazmos procesų modeliavimo programa. KONICA MINOLTA skaisčio matavimo įranga LS 110 eksperimentiniams laboratoriniams rūko įtakos apšvietimui tyrimams ir gatvių bei kelių dangų skaisčių matavimams.

- Elektros sistemų teorija (doc. R. Lukočius);
- elektromagnetinių laukų analizės skaitiniai metodai (doc. R. Lukočius).

Doktorantūros moduliai

Apgintos disertacijos

Elektros ir elektronikos inžinerijos mokslų daktaro disertacija.
Renaldas Urniežius. Savosios lokalizacijos metodo sukūrimas ir tyrimas (vadovas – doc. S. Žebrauskas).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Integruotos į rūbus žmogaus kūno vėsinimo sistemos sukūrimas, analizinis tyrimas, modeliavimas ir rekomendacijų paruošimas

Kuriamas žmogaus kūno vėsinimo sistemos, kuri galėtų būti integruojama į aprangą, matematinis modelis. Atlikta žmogaus kūno šilumos balanso analizė. Parinktas tinkamiausias termoelektrinis vėsinimo būdas atsižvelgiant į galimybę vėsinimo sistemą integruoti į dėvimą aprangą. Atliktas temperatūrų pasiskirstymo tarp vėsinimo elementų skaitinis modeliavimas baigtinių elementų metodu.

prof. S. Bartkevičius
prof. J. A. Virbalis,
dr. R. Račkienė

Savosios lokalizacijos optimizavimo problemų sprendimas

Tirtos navigacijos įrenginių savosios lokalizacijos ir orientacijos problemos dinaminės aplinkos sąlygomis. Sukurtos ir dinaminių trikdžių sąlygomis ištirtos didelės spartos duomenų apdorojimo optimizavimo procedūros. Sukurtas duomenų apdorojimo metodas, kuriame realizuojamas giroskopo ir akcelerometrų duomenų optimalus suliejimas realiu laiku.

prof. S. Bartkevičius
doc. S. Žebrauskas
dr. R. Urniežius
doktorantas A.Papšys

Technologinio sukamojo magnetinio lauko induktoriaus tyrimai

Kai technologinio sukamojo magnetinio lauko induktoriaus aktyviojoje zonoje yra feromagnetinių dalelių susidaro sukūrinis sluoksnis, kuris žymiai suaktyvina induktoriaus poveikį apdorojamai medžiagai. Pasiūlyta analizės metodika. Nustatyta minimizuojanti energijos sąnaudas induktoriaus konstrukcija.

prof. J. A. Virbalis
doc. S. Žebrauskas
doktorantas M. Šiožinys

Vainikinio išlydžio taikymo tyrimas

Analizuotas elektrodų sistemos „laidas šalia plokštumos“ dvimačio vienpolio vainikinio išlydžio elektrinio lauko ir jo sukelto oro tekėjimo lauko analizės skaitinis modelis. Nustatytos geometrinės ribos sričių, kuriose vyrauja elektrostatinis laukas ir vainikinio išlydžio laukas. Nustatytos separatrisės koordinatės.

doc. S. Žebrauskas
P. Marčiulionis
doktorantas
R. Barčiauskas

Elektromagnetinio skysčio srauto keitiklio režimo optimizavimas, naudojant stačiakampio ir sinusinio žadinimo diapazonus

prof. J. A. Virbalis'
dr. R. Vaikasas

Atlikus eksperimentą su standartiniais jutikliais tobulinta skysčio ir šilumos srautų apskaita.

Matavimo įtaiso, skirto danties šaknies kanalo darbiniam ilgiui išmatuoti, sukūrimas

prof. J. A. Virbalis
doc. R. Lukočius
doc. K. Otas
dr. P. Marčiulionis
dr. M. Kriuglaitė-Jarašiūnienė
doktorantas P. Vaškys

Atlikus mokslinės literatūros analizę, apžvelgus patentus, sukurta Apex lokatoriaus principinė schema. Suprojektuota bevielio ryšio programinė įranga.

Saugaus darbo stiprių elektromagnetinių laukų aplinkoje problemos

prof. J. A. Virbalis
doktorantai
R. Deltuva
G. Nedzinskaitė

Išanalizuoti galimi elektrinio ir magnetinio laukų verčių fiksavimo būdai ir parinkti metodai tinkami naudoti integruotuose į aprangą indikatoriuose. Pasiūlyta, kaip ekranuoti aukštos įtampos laidininkus atviroje skirstykloje taip, kad bet kurioje skirstyklos vietoje iki 2 m aukščio elektrinio lauko stiprio vertės neviršytų Europos Direktyvos 2004/40/EU nustatytų verčių.

MTEP PROJEKTAI

Aukštųjų technologijų plėtros programos prjekto „Kompiuterizuotos odontologo informacinės sistemos su danties kanalo ilgio matuokliu sukūrimas ir tyrimas (ODONTOLOGAS)“ vadovas prof. J. A. Virbalis.

Aukštųjų technologijų plėtros programos prjektas „Kompiuterizuotos odontologo informacinės sistemos su danties kanalo ilgio matuokliu sukūrimas ir tyrimas (ODONTOLOGAS)“. Vadovas prof. J. A. Virbalis. 2012–2013.

Kuriama inovatyvi kompiuterizuota odontologo darbo vietos informacinė sistema su danties kanalo ilgio matuokliu, taikant šiuolaikines informacines technologijas. 2012 m. sukurtas elektroninis įtaisas danties šaknies kanalo darbinio ilgio matavimui, naudojant naujausias informacijos kaupimo ir perdavimo technologijas ir organiškai sujungiant jį su odontologo informacine sistema naudojant principą, užpatentuotą Didžiojoje Britanijoje. Sukurta programinė įranga, skirta matavimo įtaiso valdymui, informacijos nuskaitymui ir gautųjų duomenų įvedimui į paciento informacinę bazę. Siekiant užtikrinti maksimalią paciento elektrosaugą, panaudotas bevielis prietaiso ryšys su kompiuteriu, sukurta bevielio ryšio programinė įranga. Sukurtas matavimo įtaiso kartu su bevielio ryšio moduliu eksperimentinis maketas.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Lukočius, Robertas; Račkienė, Roma; Virbalis, Juozapas Arvydas**. The temperature propagation near the peltier cooling elements // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 5(121), p. 3-6. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Marčiulionis, Povilas; Žebrauskas, Stasys.** Comparison of electric field of corona discharge in single-wire- and multi-wire-to-plate electrode systems // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 5(121), p. 13-16. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Otas, Konstantinas; Pakėnas, Valdas Jonas; Vaškys, Alfonsas; Vaškys, Paulius.** Investigation of LED light attenuation in fog // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Nr. 5 (121), p. 47-52. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Bartkevičius, Stanislovas Kęstutis; Jakas, Žydrūnas; Šarkauskas, Kastytis Kiprijonas.** Vector approach of collision prognosis of mobile robots // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 5(121), p. 75-78. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Barčiauskas, Ričardas; Virbalis, Juozapas Arvydas; Žebrauskas, Stasys.** An electrostatic approach to the numerical simulation of combined corona and electrostatic field in three-electrode system // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 6(122), p. 105-108. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

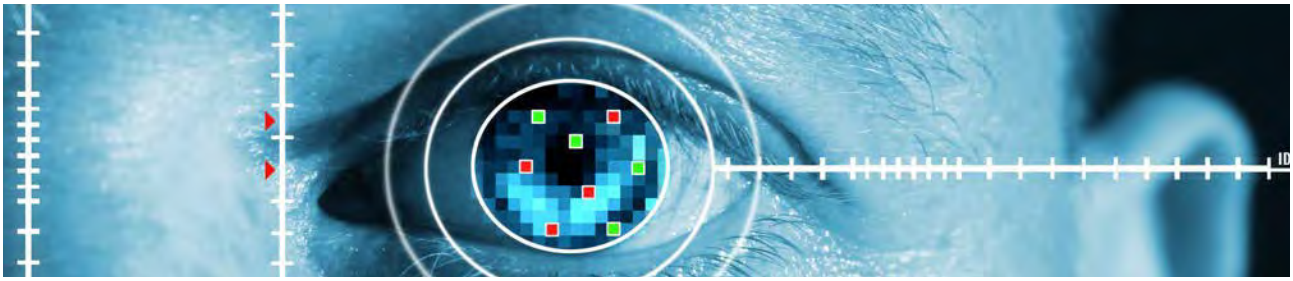
- **Marčiulionis, Povilas; Žebrauskas, Stasys.** Numerical analysis of electrohydrodynamic air flow in dc corona field // Przeglad Elektrotechniczny. Warsaw : SIGMA-NOT. ISSN 0033-2097. 2012, Vol. 88, iss. 7b, p. 200-202. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [M.kr. 01T].
- **Deltuva, Ramūnas; Virbalis, Juozapas Arvydas.** Investigation of electric field in the outdoor switch-gear // Przeglad Elektrotechniczny. Warsaw : SIGMA-NOT. ISSN 0033-2097. 2012, Vol. 88, iss. 7b, p. 205-207. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [M.kr. 01T].
- **Šiožinys, Milvydas; Virbalis, Juozapas Arvydas.** Disturbance of rotating magnetic field by magnetic impurities // Przeglad Elektrotechniczny. Warsaw :Wydawnicza SIGMA - NOT. ISSN 0033-2097. 2012, Vol. 88, iss. 6, p. 84-85. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Bartkevičius, Stanislovas Kęstutis; Šarkauskas, Kastytis Kiprijonas; Jakas, Žydrūnas.** Mobile robot prediction of potential conflicts // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 127-130. [M.kr. 01T].
- **Bartkevičius, Stanislovas Kęstutis; Dervinienė, Alma; Fiodorova, Olga; Šarkauskas, Kastytis Kiprijonas.** Mobile robot coordinates detection problems using centre of gravity of visible environment // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 131-134. [M.kr. 01T].
- **Nedzinskaitė, Gabija; Virbalis, Juozapas Arvydas; Vegys, Algis.** The means magnetic and electric fields indication // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 143-146. [M.kr. 01T].
- **Urniežius, Renaldas; Žebrauskas, Stasys.** The probabilistic approach to find a solution of electrostatic field with Dirichlet boundary conditions // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 227-230. [M.kr. 01T].
- **Marčiulionis, Povilas; Žebrauskas, Stasys.** Comparison of corona field in wire-to-plane and „a set of wires under a plane" electrode system // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electri-

cal and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 231-234. [M.kr. 01T].

- **Barčiauskas, Ričardas; Virbalis, Juozapas Arvydas; Žebrauskas, Stasys.** Numerical analysis of combined corona and electrostatic field in multi-electrode systems // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 235-238. [M.kr. 01T].
- **Deltuva, Ramūnas; Virbalis, Juozapas Arvydas.** Shielding of the electric field created by high voltage devices and lines // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 245-248. [M.kr. 01T].
- **Lukočius, Robertas; Otas, Konstantinas; Marčiulionis, Povilas; Virbalis, Juozapas Arvydas; Martynaitis, Jonas; Kelbauskas, Eduardas.** Electrical methods of apical constriction location // Proceedings of the 22nd international conference „Electromagnetic Disturbances EMD' 2012" : September 20-21, 2012, Vilnius, Lithuania / Vilnius Gediminas Technical University, Kaunas University of Technology, Bialystok Technical University. Vilnius : Technika. ISSN 1822-3249. 2012, p. 64-67. [M.kr. 01T].
- **Lukočius, Robertas; Otas, Konstantinas; Marčiulionis, Povilas; Virbalis, Juozapas Arvydas; Martynaitis, Jonas; Kelbauskas, Eduardas; Rybakov, Aleksandr.** Experimental investigation of electrical apical constriction finder // Proceedings of the 22nd international conference „Electromagnetic Disturbances EMD' 2012" : September 20-21, 2012, Vilnius, Lithuania / Vilnius Gediminas Technical University, Kaunas University of Technology, Bialystok Technical University. Vilnius : Technika. ISSN 1822-3249. 2012, p. 68-71. [M.kr. 01T].
- **Bartkevičius, Stanislovas Kęstutis; Fiodorova, Olga; Plerpa, Eivydas; Šarkauskas, Kastytis Kiprijonas.** Localization of a mobile robot according to the centre of gravity of known environment // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 38-43. [M.kr. 01T].
- **Bartkevičius, Stanislovas Kęstutis; Jakas, Žydrūnas; Kubilius, Marius; Šarkauskas, Kastytis Kiprijonas.** Mobile robot conflicts prognosis // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 44-48. [M.kr. 01T].



ELEKTROS IR VALDYMO ĮTAISŲ KATEDRA

Elektros ir valdymo įtaisų katedros vedėjas dr. Alvydas Dosinas

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas
Vedėjas – prof. dr. Alvydas Dosinas
Tel. (8 37) 30 02 70
El. p. kat0102@ ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Alvydas Dosinas
dr. Adas Gelžinis
habil. dr. Audris Kopustinskas
habil. dr. Antanas Verikas

Docentai:
dr. Audris Mačiulis
dr. Mindaugas Vaitkūnas

Lektorius dr. Irmantas Kupčiūnas

Asistentas Evaldas Vaičiukynas

Jaunesn. mokslo darbuotojas
Evaldas Vaičiukynas

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojai:
dr. Adas Gelžinis,
habil. dr. Antanas Verikas

Projekto mokslo darbuotoja
Marija Bačauskienė

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojas
Evaldas Vaičiukynas

Doktorantai:
Živilė Kalsytė,
Jonas Minelga
Petras Ražanskas
Tadas Rimavičius

Mokomosios laboratorijos vedėjas
dr. Artūras Baronas

Laborantas Julius Dosinas

Vyr. administratorius
Jonas Navikas

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Dirbtinių neuroninių tinklų ir vaizdų analizės laboratorija, medicininės elektronikos laboratorija, techninių regos sistemų laboratorija, 3 CCD spalvoto vaizdo kamera, mikroskopas „NICON Eclipse E200“.

Doktorantūros moduliai

- Vizualizavimo metodai medicinoje (prof. A. Kopustinskas);
- neuroniniai tinklai ir neuroniniai skaičiavimai (prof. A. Verikas).

Apgintos disertacijos

Elektros ir elektronikos inžinerijos mokslų daktaro disertacija.
Irmantas Kupčiūnas. Ultragarsinių vaizdų taikymas kraujagyslių modeliavimui ir diagnostikai (vadovas – prof. A. Kopustinskas).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Hibridiniai skaitinio intelekto metodai daugiamačių signalų analizei atlikti

Pasiūlyti metodai visos potencialiai naudingos, nors kartais ir abejotinos, informacijos efektyviam sujungimui. Tai vienas iš labai svarbių informacinės visuomenės uždavinių tiek informacijos inžinerijoje, tiek ir kasdienėje veikloje. Patikimiems sprendimams priimti, ar tinkamiems veiksmams inicijuoti informacija, gauta iš kelių, kartais ir diversiškų, šaltinių, turi būti sujungiama. Informacijos ir jos analizės būdų sujungimo problema iškyla įvairiausiose žmogaus veiklos srityse, pvz.: krašto apsaugoje, procesų valdyme, sveikatos apsaugoje, robotikoje, ekonominėje ar rinkos analizėje ir pan. Sukurti metodai efektyviems sprendimo priėmimo kolektyvams kurti bei sprendžiamai problemai svarbiems požymiams atrinkti. Pasiūlytos metodikos hibridinių skaitinio intelekto metodų taikymui vaizdų, signalų ir kitų duomenų analizei laringoskopijoje, sprendžiant klimato kaitos poveikio aplinkai vertinimo uždavinius.

prof. A. Verikas
prof. A. Gelžinis
M. Bačauskienė, doktorantai
Ž. Kalsytė
J. Minelga
P. Ražanskas
T. Rimavičius

Ultragarsinių vaizdų analizė kraujotakos tyrimams

Sukurta metodika ir atlikti tyrimai, skirti žmogaus kraujagyslės diagnostinių parametrų įvertinimui panaudojant ultragarsinius vaizdus. Buvo nagrinėjamos galimybės sukurti arterijų patologinių pakitimų ankstyvosios diagnostikos principus, tinkamus kasdienei klinikinei praktikai. Altikti tyrimai parodė, kad arterijų standumo parametras gali būti ankstyvųjų pakitimų diagnostiniu indikatoriumi. Medicininiai eksperimentiniai karotidinės arterijos tyrimų duomenys gauti bendradarbiaujant su Kauno kardiologijos klinika.

prof. A. Kopustinskas
doc. A. Mačiulis
dr. I. Kupčiūnas

Elektros energiją tausojančių įtaisų ir atsinaujinančių energijos šaltinių valdymo metodai

Tirtos galingų, apšvietimui skirtų šviesos diodų spektrinės, šviesinės ir galios charakteristikos ir šių diodų valdymo metodai, siekiant gauti optimalias šviesines charakteristikas. Sukurtas universalus šviesos diodų, maitinamų iš elektros tinklo, valdymo šaltinis, kai valdymui gali būti naudojami arba įprastiniai į tinklą jungiami tiristoriniai valdymo įtaisai, arba šviesos diodai gali būti valdomi tiesiogiai, davus maitinimo šaltiniui impulso pločiu moduliuotus valdymo signalus.

prof. A. Dosinas
dr. A. Baronas
doc. M. Vaitkūnas
doc. A. Mačiulis

MTEP PROJEKTAI

Nacionalinės mokslo programos „Lietuvos ekosistemos: klimato kaita ir žmogaus poveikis“ projekto „Invazinių rūšių adaptacijos mechanizmo tyrimai naujų metodų sintezės pagalba (IANUS)“ vadovas – prof. A. Verikas.

COST programos veikla IC0806 „Pažangus svarbių infrastruktūros sistemų stebėjimas, kontrolė ir apsauga“. Vadovas – prof. A. Gelžinis. 2009–2013 m.

Kuriami algoritmai infrastruktūros sistemų dinaminei elgsenai modeliuoti, kuriami skaitinio intelekto įrankiai svarbių infrastruktūros sistemų stebėsenai, automatinių sprendimų analizei, grafiniam atvaizdavimui bei interpretavimui atlikti.

Nacionalinės mokslo programos „Lietuvos ekosistemos: klimato kaita ir žmogaus poveikis“ projektas „Invazinių rūšių adaptacijos mechanizmo tyrimai naujų metodų sintezės pagalba (IANUS)“. Vadovas – prof. A. Verikas. 2012–2014 m.

Pasiūlyti metodai P. minimaliam ląstelių ir jų centrų radimui, naudojantys šviesinio ir fluorescencinio vaizdų informaciją. Sukurti metodai ir algoritmai tiksliam P. minimaliam ląstelių kontūro išskyrimui. Sukurti metodai bei algoritmai ląstelių formą aprašančių įvairiapusių požymių išskyrimui. Pasiūlytas metodas „neraiškių formų aibėms“ apibrėžti ir objektų priklausymo šioms aibėms laipsniui įvertinti.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Kupčiūnas, Irmantas; Kopustinskas, Audris.** Electrical artery model for the evaluation of non-linear compliance // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 1(117), p. 95-98. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

- **Vaičiukynas, Evaldas; Verikas, Antanas; Gelžinis, Adas; Bačauskienė, Marija; Uloza, Virgilijus.** Exploring similarity-based classification of larynx disorders from human voice // Speech Communication. Amsterdam : Elsevier Science. ISSN 0167-6393. 2012, Vol. 54, iss. 5, p. 601-610. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,283, AIF: 1,761 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].

- **Bačauskienė, Marija; Verikas, Antanas; Gelžinis, Adas; Vegienė, Aurelija.** Random forests based monitoring of human larynx using questionnaire data // Expert Systems with Applications. Oxford : Elsevier. ISSN 0957-4174. 2012, Vol. 39, iss. 5, p. 5506-5512. [Scien-

ce Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,854, AIF: 1,657 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].

- **Verikas, Antanas; Gelžinis, Adas; Bačauskienė, Marija; Olenina, Irina; Olenin, Sergej; Vaičiukynas, Evaldas.** Automated image analysis- and soft computing-based detection of the invasive dinoflagellate Prorocentrum minimum (Pavillard) Schiller // Expert Systems with Applications. Oxford : Elsevier. ISSN 0957-4174. 2012, Vol. 39, iss. 5, p. 6069–6077. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,854, AIF: 1,657 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Verikas, Antanas; Gelžinis, Adas; Bačauskienė, Marija; Olenina, Irina; Olenin, Sergej; Vaičiukynas, Evaldas.** Phase congruency-based detection of circular objects applied to analysis of phytoplankton images // Pattern Recognition. Oxford : Elsevier. ISSN 0031-3203. 2012, Vol. 45, iss. 4, p. 1659-1670. [ISI Web of Science; Academic Search Premier; COMPENDEX]. [IF: 2,632, AIF: 1,745 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Stasiūnas, Antanas; Verikas, Antanas; Bačauskienė, Marija; Miliauskas, Rimvydas.** An adaptive panoramic filter bank as a qualitative model of the filtering system of the cochlea : the peculiarities in linear and nonlinear mode // Medical Engineering & Physics. Oxford : Elsevier. ISSN 1350-4533. 2012, Vol. 34, iss. 2, p. 187-194. [ISI Web of Science; BIOSIS; COMPENDEX; INSPEC; MEDLINE; Science Direct]. [IF: 1,779, AIF: 2,869 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].
- **Verikas, Antanas; Bačauskienė, Marija; Gelžinis, Adas; Vaičiukynas, Evaldas; Uloza, Virgilijus.** Questionnaire- versus voice-based, screening for laryngeal disorders // Expert Systems with Applications. Oxford : Elsevier. ISSN 0957-4174. 2012, Vol. 39, iss. 6, p. 6254-6262. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,854, AIF: 1,657 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].
- **Englund, Cristofer; Verikas, Antanas.** A novel approach to estimate proximity in a random forest : an exploratory study // Expert Systems with Applications. Oxford : Elsevier. ISSN 0957-4174. 2012, Vol. 39, iss. 17, p. 13046-13050. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,854, AIF: 1,657 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Tidikas, Andrius; Adlienė, Diana; Cibulskaitė, Inga; Raila, Saulius.** Evaluation of dose distribution around IR-192 brachytheraphy source using Penelope code // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 124-126. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 02P].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

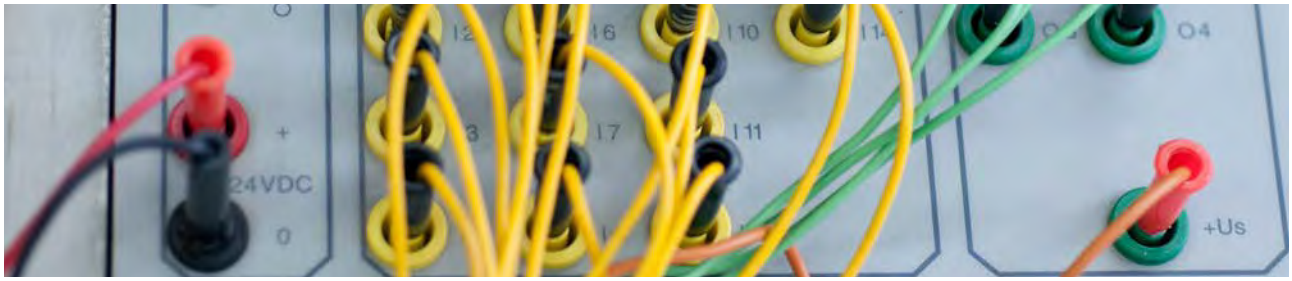
Gerklų susirgimų diagnostikos sistemų, naudojant dirbtinį intelektą kūrėjai: (iš kairės) prof. A.Verikas, m. darb. M. Bačauskienė, prof. A. Gelžinis

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Gelžinis, Adas; Vaičiukynas, Evaldas; Bačauskienė, Marija; Verikas, Antanas; Šulčius, Sigitas; Paškauskas, Ričardas; Olenina, Irina.** Boosting performance of the edge-based active contour model applied to phytoplankton images // CINTI 2012 [elektroninis išteklius] : 13 th International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, November 20-22, 2012, Budapest, Hungary. Budapest : IEEE, 2012. ISBN 9781467352062. p. 273-277. [IEEE/IEE]. [M.kr. 07T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Kalsytė, Živilė; Verikas, Antanas; Vasiliauskaitė, Asta.** Predicting trends of financial attributes by an adaptive committee of models // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 48-53. [M.kr. 01T].
- **Kabašinskas, Audrius; Kalsytė, Živilė; Vasiliauskaitė, Asta.** Forecast of healthcare industry distress ratio according to the companies sectors // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 54-59. [M.kr. 01T].
- **Kabašinskas, Audrius; Kalsytė, Živilė; Vasiliauskaitė, Asta.** Evaluation of risks for the U.S. biotechnology industry companies by self-organized map // STOPROG-2012 : a Special Workshop of the Stochastic Programming Community and the European Association of Operational Research Societies (EURO) on „Stochastic Programming for Implementation and Advanced Applications, July 3-6, 2012, Neringa, Lithuania : proceedings. Vilnius : Lithuanian Operational Research Society, 2012. ISBN 9786099524146. p. 55-59. [M.kr. 01P].



ELEKTROS SISTEMŲ KATEDRA

Darbuotojai

Profesoriai:
habil. dr. Steponas Gečys
dr. Saulius Gudžius
dr. Alfonsas Morkvėnas

Docentai:
dr. Brian Azzopardi
dr. Mindaugas Ažubalis
dr. Vaclovas Ažubalis
dr. Algirdas Degutis
dr. Audrius Jonaitis
dr. Artūras Kalvaitis
dr. Inga Konstantinavičiūtė
dr. Renata Miliūnė
dr. Pranas Smolskas
dr. Robertas Staniulis
dr. Gytis Svinkūnas

Lektoriai:
dr. Almantas Bandza,
dr. Tomas Deveikis,
Kęstutis Bronius Juočiūnas,
dr. Birutė Linkevičiūtė,
dr. Povilas Norkevičius,
dr. Dainius Slušnys,
dr. Vytautas Šiožinys

Asistentė Ugnė Iliotienė

Doktorantai:
Darius Ališauskas,
Audrius Baranauskas,
Gediminas Daukšys,
Vitalijus Gvozdas,
Ugnė Iliotienė,
Mindaugas Juška,
Gintvilė Maslauskaitė,
Donatas Matelionis,
Dovilė Sakauskaitė,
Daiva Stanelytė,
Aldas Stankevičius,
Giedrius Tamulis,
Voldemaras Vilkas

Mokomosios laboratorijos vedėjas Kęstutis Kavaliauskas

Vyr. laborantas
Henrikas Zumaras

Laborantai:
Ignas Ašmontas,
Elena Kasiulevičienė,
Alfredas Rudys,

Administratorė Rasa Juraškienė

Jaunieji mokslininkai

Studentų g. 48
LT-51367 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Alfonsas Morkvėnas
Tel. (8 37) 30 02 80,
(8 37) 30 02 81
Faks. (8 37) 35 03 92
El. p. esk@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Aukštųjų įtampų laboratorija, energetinių skaičiavimų laboratorija, relinės apsaugos laboratorija, elektros sistemų laboratorija, elektrinių ir pastočių laboratorija, elektrotechnologijos laboratorija, atsinaujinančių šaltinių energijos technologijų laboratorija, elektros mašinų laboratorija, elektros mikromašinų laboratorija, elektrotechninių medžiagų laboratorija, dalinių išlydžių detektorius *ROBOTRON M 4202*, sukimo momentų matuoklis, indukcijos oro tarpe matuoklis, įtampos kokybės kontrolės sistema, impulsinis įtampos generatorius, išlygintos ir kintamos aukštosios įtampos bandymų stendas, įžemėjimo modeliavimo natūrinis stendas, keturių kanalų skaitmeninis oscilografas.

Doktorantūros moduliai

- Energetikos sistemų planavimas (prof. A. Morkvėnas);
- energetikos sistemos ir jų valdymas (prof. A. Morkvėnas);
- elektromagnetiniai procesai elektros sistemose (prof. A. Morkvėnas);
- viršįtampiai ir viršsroviai (prof. A. Morkvėnas);
- sistemų patikimumo modeliai (prof. S. Gudžius);
- elektros sistemų dinamika ir stabilumas (doc. A. Jonaitis);
- mechatroninių sistemų kokybė (prof. S. Gečys);
- elektriniai energijos keitikliai ir jų sistemos (prof. A. Morkvėnas);
- mikroekonomika ir energetikos ekonomika (doc. I. Konstantinavičiūtė).

Apgintos disertacijos

Elektros ir elektronikos inžinerijos mokslų daktaro disertacija.
Lionė Urmonienė. Švytuojamojo judesio variklio, maitinamo skirtingos formos įtampomis, tyrimas (vadovas – prof. S. Gečys).

Energetikos ir termoinžinerijos mokslų daktaro disertacija.
Ramūnas Ponelis. Šiluminių elektrinių generatorinių agregatų dinaminių procesų modeliavimas (vadovas – doc. V. Ažubalis).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Elektros tinklo su dažnio keitikliais darbo režimų skaičiavimas

doc. G. Svinkūnas

Dažnio keitikliai, naudojami asinchroninių variklių valdymui, sukelia aukštesniąsias harmonikas įmonės elektros tinkle. Harmonikų lygis priklauso nuo dažnio keitiklio ir elektros tinklo parametrų. Nustatyta, kad kai kuriais atvejais elektros tinklo parametrai turi didesnę įtaką įtampos kokybei negu dažnio keitiklio elektriniai parametrai. Išnagrinėti keli dažnio keitiklių modeliai, modeliavimas atliktas lyginant tarpusavyje šių keitiklių darbą, taip pat naudotasi eksperimentiniais dažnio keitiklio darbo parametrų matavimo rezultatais. Elektros tinklo įtampos aukštesniųjų harmonikų lygis ištirtas priklausomai nuo dažnio keitiklių ir juos maitinančio trans-

formatoriaus galių santykio, nustatyta kiek galima santykinai apkrauti tinklą keitikliais priklausomai nuo transformatoriaus galios.

Išmanioji relinė apsauga tinklui su paskirstytosios generacijos šaltiniais

Išanalizuoti paskirstytosios generacijos šaltiniai ir jų apsaugos sistemos. Išanalizuotos vėjo elektrinių apsaugos, saulės elektrinių apsaugos, šiluminių elektrinių generatorių apsaugos. Sudaryti apsaugų koordinavimo skirstomajame tinkle principai įvertinus paskirstytosios generacijos šaltinius.

dr. V. Šiožinys
doktorantas
A. Baranauskas

Vėjo elektrinių parkų generuojamos energijos kiekių tyrimas

Tirti vėjo elektrinių parkų generuojamos galios ir energijos stochastiniai parametrai ir nustatyti galios pokyčių, standartinių nuokrypių ir koreliacijos koeficientų priklausomybės nuo laiko trukmės, vėjo krypčių, parkų išdėstymų ir pan. Nustatyta, kad vėjo elektrinių parkai didina nežymiai pirminį galios reguliavimo rezervą ir pareikalauja pakankamai didelio antrinio galių reguliavimo rezervo. Be to, vėjo kryptis turi įtakos generuojamos galios ir energijos parametrams.

prof. R. P. Deksnys
doktorantas
A. Stankevičius

Dalinių išlydžių elektros įrenginių izoliacijoje charakteristikų tyrimas pagal eksperimentinius duomenis

Patikslinti kietojoje izoliacijoje vykstančių dalinių išlydžių modelio charakteristikų kriterijai izoliacijos defektams modeliuoti ir įvertinti. Sudaryta metodika elektros įrenginių izoliacijos aktyviosios diagnostikos sistemai, kuri tiksliau nustato aukštosios įtampos elektros įrenginių izoliacijos būklę ir papildomai įvertina dalinių išlydžių srovės laiko pastoviųjų charakteristikų kitimo tendencijas. Sudaryta aukštosios įtampos įrenginių izoliacijos būklės diagnostikos sistema, padidinanti perdavimo ir skirstomojo elektros tinklo, kartu ir visos elektros energetikos sistemos darbo patikimumą.

prof. A. Morkvėnas
prof. S. Gudžius
prof. L. A. Markevičius
doc. A. Jonaitis
P. Valatka

Elektroninių galios keitiklių taikymas mažos galios atsinaujinančiųjų išteklių energijos konversijos sistemose

Toliau buvo tiriamas elektroninis galios keitiklis, kuris gali apjungti lygiagrečiam darbui kelias atsinaujinančiųjų išteklių elektrines ir energijos kaupiklius. Kad toks darbas būtų įmanomas, pasiūlytame keitiklyje naudojami keli įvadai, prie kurių galima prijungti skirtingus elektros energijos šaltinius, ir vienas bendras inverteris. Atlikti tyrimai skaitmeninio modeliavimo būdu parodė, kad tokį keitiklį galima efektyviai naudoti mikrotinkluose vietoje kelių šiuo metu naudojamų inverterių ir kad kiekvienos per atskirus įvadus prie keitiklio prijungtos atsinaujinančiųjų išteklių elektrinės ar energijos kaupiklio darbo optimalus valdymas šia-

dr. V. Adomavičius

me keitiklyje gali būti atliekamas nepriklausomai. Planuojama sukurti keitiklio bandomąjį pavyzdį ir atlikti natūrinius tokio keitiklio tyrimus.

Mikrotinklų naudojimas pastatų ir nedidelių gyvenviečių energetiniams poreikiams tenkinti

dr. V. Adomavičius

Mikrotinklų srityje pradėti tyrimai ieškant būdų padidinti bedūmių (bekurių) nemokamų atsinaujinančiųjų išteklių (saulės, vėjo, hidro) elektrinių integracijos laipsnį mikrotinkluose ir optimizuoti mikrotinklo darbą siekiant minimalios aplinkos taršos, mažiausios gaminamos energijos kainos, didžiausio ekonominio mikrotinklo darbo efektyvumo ir didžiausio energijos tiekimo patikimumo. Siekiant supaprastinti ir atpiginti elektros energijos konversijos sistemą, pasiūlyta vietoje kelių inverterių mikrotinkle naudoti vieną mūsų sukurtą ir ištirtą universalų daugelio įėjimų keitiklį keliems energijos šaltiniams apjungti. Siūlome naudoti naujovišką dvikanalį minėto keitiklio automatinio valdymo būdą (keičiant santykinę trumpinimo tranzistoriaus įjungimo trukmę ir inverterio moduliavimo įtampos fazę), kad būtų galima valdyti keitiklio ir mikrotinklo darbo kokybės parametrus ir juos optimizuoti.

MTEP PROJEKTAI

Fazių darbo parametrų valdymo realiu laiku galimybių ir priemonių analizė: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8620. Vadovas – K. B. Juočiūnas.

Atlikta režimo parametrų valdymo realiu laiku analizė. Ištirtos priemonės elektros tinklo režimų valdymui ir kontrolei. Nustatytos ribinės režimų charakteristikos.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Svinkūnas, Gytis; Medvedev, K.** Simulation of frequency converters operation in industrial power net // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 1(117), p. 65-70. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Šiožinys, Vytautas; Baranauskas, Audrius.** Smart protection for enhancement of stability conditions of distributed generators // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU.

ISSN 1392-1215. 2012, nr. 1(117), p. 71-74. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

- **Deksnys, Rimantas Pranas; Stankevičius, Aldas.** Statistical analysis of power generation of wind parks // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 2(118), p. 53-56. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Balčiūnas, Povilas; Norkevičius, Povilas.** Energy conversion processes research of inverter - three phase dual system converter // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 4(120), p. 9-14. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Morkvėnas, Alfonsas; Gudžius, Saulius; Markevičius, Linas Andronis; Valatka, Povilas; Jonaitis, Audrius.** Investigation of the partial discharge characteristic parameters in pressboard insulation according to experimental results // Przeglad Elektrotechniczny. Warsaw :Wydawnicza SIGMA - NOT. ISSN 0033-2097. 2012, Vol. 88, iss. 6, p. 78-80. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [M.kr. 06T].
- **Sakauskaitė, Dovilė; Gudžius, Saulius; Morkvėnas, Alfonsas.** The analysis of the overvoltages protection development and their characteristics influence on the overvoltages level // Przeglad Elektrotechniczny. Warsaw : SIGMA-NOT. ISSN 0033-2097. 2012, Vol. 88, iss. 7b, p. 186-188. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [M.kr. 01T].
- **Šiožinys, Vytautas; Markevičius, Linas Andronis.** The influence of corona effect on traveling wave based transmission line protection distance to fault error calculation // Przeglad Elektrotechniczny. Warsaw : SIGMA-NOT. ISSN 0033-2097. 2012, Vol. 88, iss. 7b, p. 208-210. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [M.kr. 06T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Ponelis, Ramūnas; Ažubalis, Vaclovas.** Šiluminių elektrinių generatorinių agregatų režimų modeliavimas // Energetika = Power engineering = Энергетика / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademijos leidykla. ISSN 0235-7208. 2012, T. 58, Nr. 1, p. 21-29. [Academic Search Complete; IndexCopernicus; INSPEC]. [M.kr. 06T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Bobinaitė, Viktorija; Konstantinavičiūtė, Inga; Lekavičius, Vidas.** Theoretical model for electricity market price forecasting // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 944-951. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Žvinys, Juozas; Juzėnas, Kazimieras; Kandrotaitė-Janutienė, Rasa; Gudžius, Saulius.** Investigation of electric discharges effect on microstructure of armature steel // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 357-361. [M.kr. 09T].
- **Deksnys, Rimantas Pranas; Ališauskas, Darius.** Dynamic mathematical model and single-phase short circuit analysis of variable speed pump storage unit // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 161-165. [M.kr. 01T].
- **Balčiūnas, Povilas; Norkevičius, Povilas.** Operating condition processes research of inverter – three phase dual system converter // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 166-169. [M.kr. 01T].
- **Bobinaitė, Viktorija; Konstantinavičiūtė, Inga.** Wholesale electricity price forecasting models: Lithuanian case // Electrical and Control Technologies: proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 249-254. [M.kr. 01T].
- **Bagdanavičius, Nerijus; Daukšys, Gediminas; Gvozdas, Vitalijus; Maslauskaitė, Gintvilė; Kryksin, Pavel.** Experimental research of electromagnetic disturbances related with substation grounding contour // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 261-265. [M.kr. 01T].
- **Matelionis, Donatas; Ažubalis, Mindaugas.** Marked based cross-border congestion management methods // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 270-273. [M.kr. 01T].

ERGONOMIKOS KATEDRA

Darbuotojai

Profesorius dr. Rimas Adaškevičius

Docentai: dr. Dalia Nizevičienė, dr. Algis Vegys

Lektoriai: dr. Donata Putnaitė, dr. Loreta Valatkienė, Kristina Zdanytė

Laboratorijos vedėjas Jeronimas Maldutis

Inžinierius dr. Jonas Daugėla

Administratorė Agnė Anzelytė

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Algis Vegys

Tel. (8 37) 30 02 55
El. p. kat0109@eaf.ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

- Žmogaus ir technikos saugios sąveikos tyrimų centras;
- ergonomikos laboratorija;
- žmogaus saugos laboratorija.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Interaktyviosios aprangos ir dėvimųjų technologijų panaudojimas saugai užtikrinti

doc. A. Vegys

Atlikta pramoninio dažnio elektrinio ir magnetinio lauko matavimo metodų analizė. Pasiūlytos paprastos, pigios, bet patikimos elektrinio ir magnetinio laukų stiprių indikacijos priemonės leidžiančios įspėti darbuotojus apie galimą neigiamą poveikį jų sveikatai bei įtaką fiziologinių parametrų stebėsenos sistemos veikimui.

Didelio tikslumo erdvinio skenavimo metodų kūrimas

prof. R. Adaškevičius

Sukurta sistema, paremta struktūrinės šviesos projektavimo metodu. Sukurta dantų erdvinių kompiuterinių modelių bei žmogaus veido modelio integracijos metodika.

Chemijos pramonės atliekų panaudojimas statybinių medžiagų gamyboje

doc. D. Nizevičienė

Tyrimuose buvo įvertintas atmosferos poveikis fosfogipso atliekų kalnams. Rezultatai turės ekologinį poveikį tiek mažinant aplinkos taršą, tiek tausojant gamtos išteklius.

Dubliuotų tekstilės sistemų tamprumo savybių tyrimas

dr. L. Valatkienė

Tirti pavieniai vilnoniai audiniai, lyginant su jų dubliuotomis sistemomis. Nustatyti didžiausi duobimo kampai gauti deformuojant pavienes medžiagas.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Adaškevičius, Rimas; Vasiliauskas, A.** Three-dimensional determination of dental occlusion and facial structures using soft tissue cephalometric analysis // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Nr. 5 (121), p. 93-96. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF (E): 0,913 (2011)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Zdanytė, Kristina; Neverauskas, Bronius.** Selection appropriate project management tool for advanced organization // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 788-793. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Nedzinskaitė, Gabija; Virbalis, Juozapas Arvydas; Vegys, Algis.** The means magnetic and electric fields indication // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 143-146. [M.kr. 01T].

PROCESŲ VALDYMO KATEDRA

Profesoriai:

dr. Vytautas Galvanauskas
habil. dr. Donatas Levišauskas
habil. dr. Rimvydas Simutis

Docentai:

dr. Kęstutis Brazauskas
dr. Jolanta Repšytė
dr. Tomas Tekorius
dr. Vygandas Vaitkus

Lektoriai:

dr. Darius Ezerskis
dr. Kęstutis Jonelis
Valeras Kildišas

Mokslininkė stažuotoja

dr. Židrina Pabarškaitė

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojai:

habil. dr. Donatas Levišauskas, habil. dr. Rimvydas Simutis

Projekto vyr. mokslo darbuotojas
dr. Vytautas Galvanauskas

Projekto mokslo darbuotojas

dr. Tomas Tekorius

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai:

Valeras Kildišas

dr. Jolanta Repšytė

Doktorantai:

Audrius Bukis
Andrius Jurgutis
Artur Kuprijanov
Paulius Lengvenis
Tomas Proscevičius

Laboratorijos vedėjas

Vytautas Rimkevičius

Laborantas Eugenijus Alekna

Vyr. technikė

Ona Linksmutė Gavėnaitė

Technikas Vitas Motiejūnas

Meistras Edvardas Motiejūnas

Administratorius Kazys Balžekas

Darbuotojai

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – prof. habil. dr. Donatas Levišauskas

Tel. (8 37) 30 02 60

Faks. (8 37) 35 07 21

El. p. procval@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Technologinių procesų valdymo laboratorija, automatizavimo laboratorija, elektrotechnologinių matavimų laboratorija.

Doktorantūros moduliai

- Technologinių procesų reguliavimo sistemos ir jų derinimas (prof. D. Levišauskas);
- Hibridinės valdymo ir optimizavimo sistemos (prof. R. Simutis);
- Procesų modeliavimas ir identifikavimas (prof. R. Simutis); I
- Informacinių technologijų metodai (prof. R. Simutis).

Apgintos disertacijos

Informatikos inžinerijos mokslų daktaro disertacija.
Kęstutis Jonelis. Nutekamųjų vandenų valymo biotechnologinių procesų valdymo algoritmai ir sistemos (vadovas – prof. D. Levišauskas).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Biotechnologinių procesų modeliavimo, optimizavimo ir valdymo metodų ir sistemų kūrimas ir tobulinimas

prof. R. Simutis
prof. D. Levišauskas
prof. V. Galvanauskas
doc. K. Brazauskas
K. Jonelis
doktorantas A. Kuprijanov

Tęsiami moksliniai tyrimai tobulinant biotechnologinių procesų modeliavimo, oprimizavimo ir valdymo metodus. Sukurtas periodinių su pamaitinimu biotechnologinių procesų biomasės augimo dinamikos apibendrintos struktūros modelio identifikavimo algoritmas. Analizuotos modeliu prognozuojamo valdymo algoritmų pritaikymo galimybės tobulinant gyvulinių lastelių kultivavimo procesus. Vykdomi periodinių su pamaitinimu biotechnologinių procesų optimizavimo realiu laiku tyrimai.

Automatinio valdymo sistemų tyrimas ir tobulinimas

prof. D. Levišauskas
doc. T. Tekorius

Atliktas automatinio valdymo sistemų su P ir PD reguliatoriais ir statinės paklaidos kompensatoriumi tyrimas. Sistemų veikimas ištirtas valdant įvairių dinaminių savybių objektus ir palygintas su standartinių PI ir PID reguliatorių veikimu.

Autonominių mobiliųjų robotų ir techninių sistemų valdymo algoritmų kūrimas ir tobulinimas

prof. R. Simutis
dr. R. Maskeliūnas
doktorantai
T. Proscevičius
A. Bukis

Tęsiami mobilių autonominių robotų hierarchinės valdymo sistemos tyrimai. Pasiūlyta inovatyvi hierarchinio valdymo struktūra. Paruošta paraiška Lietuvos patentui gauti.

Multiagentinių technologijų taikymo vertybinių popierių rinkose tyrimai

prof. R. Simutis
doktorantas A. Jurgutis

Vykdomi multiagentinių sistemų taikymo investavimo sprendimų paramos sistemose tyrimai. Pasiūlyta hibridinė investavimo sprendimų paramos sistema, įvertinanti investuotojų prisiimamą riziką, fundamentinės analizės metodus ir techninės analizės algoritmus.

Skaitinio intelekto metodų taikymas techninėse sistemose

prof. R. Simutis
doc. V. Vaitkus
doktorantai
P. Lengvenis
T. Proscevičius
A. Bukis

Pasiūlyti nauji intelektiniai videosignalų apdorojimo algoritmai veido atpažinimo tikslumui didinti ir sukurtos techninės sistemos, realizuojamos įterptiniuose mikroprocesoriuose. Atlikti klientų duomenų bazės kiekybinio įvertinimo, rinkos ir klientų segmentavimo ir segmentų kokybinio įvertinimo tyrimai, paremti lojalumo kortelių turėtojų pirkimų duomenimis. Pasiūlyta ir ištirta klientų požymių formavimo ir analizės sistema. Atlikti segmentavimo technologijų tyrimai.

MTEP PROJEKTAI

Aptarnavimo paslaugų veiklos planavimo ir optimizavimo programinė įranga kaip paslauga: projektas vykdomas pagal priemonę „Intelektas LT". Projekto partneris – UAB „RMD Technologies". Vadovas – prof. R. Simutis.

2012 m. atlikti tyrimai susieti su algoritmų, skirtų aptarnavimo paslaugų veiklos modeliavimui analize ir šių algoritmų taikymu įvairiems verslo procesams modeliuoti ir prognozuoti. Ištirti metodai šiuo metu eksperimentiškai testuojami ir taikomi aptarnavimo paslaugų veiklos modeliavimui. Atlikti analitiniai ir eksperimentiniai tyrimai taikant įvairių struktūrų laiko eilutes, taip pat ARMA, ARMAX, NARMAX modelius. Eksperimentiškai patikrintas Brauno adaptyvus modelis, taip pat Holto ir Holto–Vinterio modeliai, kurie įvertina paslaugų sezoniškumą. Padarytos išvados, kad šių modelių tikslumas yra nepakankamas paslaugų veiklos prognozavimui. Analizuotos galimybės verslo procesų veiklos prognozavimui taikyti dirbtinius neuroninius tinklus, neraiškių aibių modelius, ekspertines sistemas ir šių metodų hibridines kombinacijas. Verslo segmentų klasifikavimui panaudoti save organizuojantys neuroniniai tinklai. Procesų esminiams požymiams formuoti pritaikyti gilaus mokymo neuroniniai tinklai. Išanalizuota vartotojui draugiška programinė įranga, kuri gali būti lengvai pritaikoma verslo procesų modeliavimui ir prognozavimui. Pateiktos rekomendacijos, kaip verslo procesų modeliavimui pritaikyti programinius paketus Viscovery SOMine ir PowerSim Studio. Atlikti įvairių paslaugų teikimo verslo segmentų apkrovimo grandinės ir tiekimo grandinės modeliavimo ir prognozavimo tyrimai (degalinių verslo paslaugų, bankomatų tinklų paslaugų, kasų ir grynųjų pinigų išmokėjimo paslaugų). Pirminiai šių paslaugų verslo prognozavimo ir modeliavimo rezultatai yra pakankamai geri, šie algoritmai tolimesniuose projekto etapuose bus įtraukti į projekto partnerio UAB „RMD Technologies" kuriamą SaaS programinę įrangą.

Aptarnavimo paslaugų veiklos planavimo ir optimizavimo programinė įranga kaip paslauga: projekto vykdomo pagal priemonę „Intelektas LT". vadovas prof. R. Simutis.

Integruotas elektroninių mokėjimų paslaugų teikimo valdymo sprendimas (ePaySManager): projektas dalinai finansuojamas ES struktūrinių fondų. Vadovas – doc. V. Vaitkus.

Atlikti klientų duomenų bazės kiekybinio įvertinimo, rinkos ir klientų segmentavimo ir segmentų kokybinio įvertinimo tyrimai, paremti lojalumo kortelių turėtojų pirkimų duomenimis. Pasiūlyta ir ištirta klientų požymių formavimo ir analizės įvairiais pjūviais sistema. Segmentavimas atliktas statistiniais, geometriniais, neuroniniais tiesiniais, netiesiniais ir saviorganizuojančiais tinklais. Atlikti segmentavimo technologijų tyrimai, įvertintas jų efektyvumas ir pateiktos praktinio taikymo rekomendacijos. Atlikti segmento kokybiniai tyrimai įvertinantys optimalų segmentų skaičių, jų kitimą laike, segmento dydį ir jo kitimą laike, segmento narių pastovumą, identifikuoti požymiai lemiantys narių pastovumą arba nepastovumą.

Integruotas elektroninių mokėjimų paslaugų teikimo valdymo sprendimas (ePaySManager): projekto vadovas doc. V. Vaitkus

Kita mokslui svarbi veikla

Studija UAB „Litesko“ Alytaus filialo Alytaus rajoninės katilinės biokuro katilo Nr.1 automatizuoto valdymo sistemai tobulinti: projekto užsakovas – UAB „Axis Industries“. Vadovas – dr. D. Ezerskis.

Atlikta katilinės naujai statomo verdančio sluoksnio tipo biokuro katilo technologinių parametrų (verdančio sluoksnio temperatūros, pelenų šalinimo, biokuro padavimo ir kt.) valdymo sistemų analizė. Suformuoti algoritminiai sprendimai pagrindiniams katilo valdymo kontūrams. Aptarti katilo darbo režimai su turbina. Išanalizuoti katilo reguliavimo kontūrų esminiai trikdžiai ir jų poveikis technologinio proceso stabimlumui, taip pat suformuluoti algoritminiai pasiūlymai šių kontūrų stabilumo gerinimui. Tirta biokuro kaloringumo įtaka valdymo sistemų veikimui. Atlikta galimų esamos sistemos saugos ir technologinio režimo sutrikimų analizė bei pateiktos gairės sistemos techninės saugos didinimui.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Europos, JAV ir Japonijos patentų (su pilnutine ekspertize) skaičius

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Matikevičienė, Veslava; Grigiškis, Saulius; Levišauskas, Donatas; Kinderytė, Ona; Baškys, Egidijus.** Technology for treatment of lipid-rich wastewater and pipelines clogged by lipids using bacterial preparation // Journal of Environmental Engineering and Landscape Management / Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Technika, Taylor & Francis. ISSN 1648-6897. 2012, Vol. 20, no. 1, p. 49-57. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); COMPENDEX; ICONDA]. [IF (E): 1,958 (2011)]. [M.kr. 07T].
- **Jonelis, Kęstutis; Brazauskas, Kęstutis; Levišauskas, Donatas.** A system for dissolved oxygen control in industrial aeration tank // Informacinės technologijos ir valdymas = Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 1, p. 46-52. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF (E): 0,880 (2011)]. [M.kr. 01T].
- **Raudonis, Vidas; Paulauskaitė-Tarasevičienė, Agnė; Kižauskienė, Laura.** The Gaze tracking system with natural head motion compensation // Informatica. Vilnius : Institute of Mathematics and Informatics. ISSN 0868-4952. 2012, Vol. 23, no. 1, p. 105-124. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF (E): 1,627 (2011)]. [M.kr. 01T].
- **Levišauskas, Donatas; Tekorius, Tomas.** Investigation of P and PD controllers' performance in control systems with steady-state error compensation // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 5(121), p. 63-68. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF (E): 0,913 (2011)]. [M.kr. 01T].

- **Lengvenis, Paulius; Maskeliūnas, Rytis; Raudonis, Vidas.** Arduino based controller for the smart assistive mobility hardware // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 9, p. 75-78. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF (E): 0,913 (2011)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

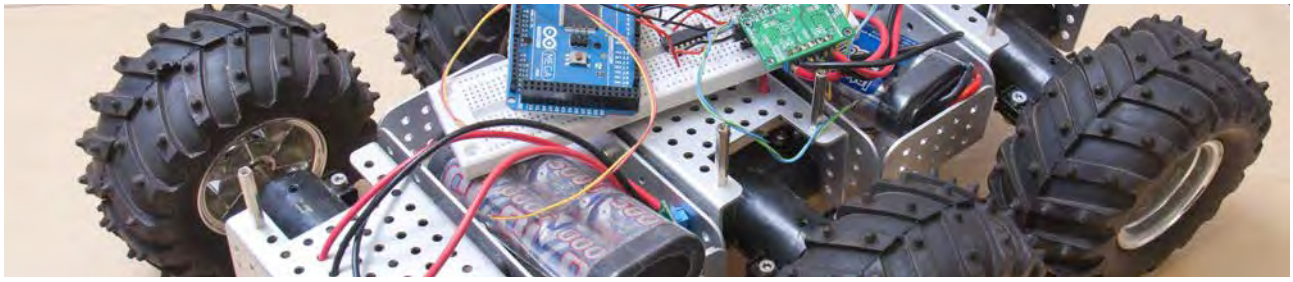
- **Mednis, Mārtiņš; Rove, Zintis; Galvanauskas, Vytautas.** ModeRator – a software tool for comparison of stoichiometric models // SACI 2012 : 7th IEEE International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics, 24-26 May, 2012 : [conference papers]. Timisoara : IEEE, 2012. ISBN 9781467310130. p. 97-100. [IEEE/IEE; INSPEC]. [M.kr. 07T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Maskeliūnas, Rytis; Raudonis, Vidas; Stambolov, Grigor; Simutis, Rimvydas.** Multimodal automation controller for smart homes // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 9-12. [M.kr. 01T].
- **Bukis, Audrius; Lengvenis, Paulius; Simutis, Rimvydas.** Face geometric normalization based on eye position//Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012/Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 70-73. [M.kr. 01T].
- **Lengvenis, Paulius; Simutis, Rimvydas.** Technical characteristics of TI DM3730 embedded platform when processing video information // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 95-98. [M.kr. 01T].
- **Briedis, Rytis; Vaitkus, Vygandas; Žiūkas, Saulius.** Optimization of spare parts warehouse costs // Electrical and Control Technologies: proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 121-126. [M.kr. 01T].
- **Danilevičius, Gediminas; Ezerskis, Darius; Balaševičius, Leonas.** Analysis of the quality criteria for automated design of PLC program models and algorithms // Information systems architecture and technology : system analysis approach to the design, control and decision support / editors Jerzy Świątek [et al]; Wrocław University of Technology. Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2012. ISBN 9788374937009. p. 217-230. [M.kr. 07T].

Europos, JAV ir Japonijos patentų (su pilnutine ekspertize) skaičius

- **Kuprijanov, Artur (aut., išrad.); Lübbert, Andreas (aut., išrad.); Pfeiffer, Bernd-Markus; Schaepe, Sebastian; Simutis, Rimvydas (aut., išrad.).** Regeleinrichtung. 2012.05.24. 12 p.. [WIPO-World Intellectual Property Organization]. [M.kr. 01T]. [Pat. Nr.: WO 2012065631 A1].



VALDYMO TECHNOLOGIJŲ KATEDRA

Studentų g. 48
LT-51367 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Gintaras Dervinis

Tel.: (8 37) 30 02 90,
33 19 98

Faks. (8 37) 30 02 91

El. p. valtek@ktu.lt

http://ediaclit.vtk.ktu.lt

Darbuotojai

Profesorius dr. Arūnas Lipnickas

Docentai:
dr. Leonas Balaševičius
dr. Virginijus Baranauskas
dr. Alma Dervinienė
dr. Gintaras Dervinis
dr. Vytautas Gargasas
dr. Andrius Knyš
dr. Vidmantas Mačerauskas
dr. Kastytis Ratkevičius
dr. Vidas Raudonis
dr. Romas Rutkauskas

Lektoriai:
Gintautas Narvydas
dr. Gytis Petrauskas
dr. Renaldas Urniežius

Doktorantai:
Gintarė Bartišiūtė
Gediminas Danilevičius
Olga Fiodorova
Žydrūnas Jakas
Kęstas Rimkus
Saulius Sinkevičius

Inžinierius Faustas Tubelis

Laboratorijos vedėjas
Petras Algimantas Černys

Vyr. technikas Juozas Bražėnas

Laborantės:
Dalia Raustienė
Violeta Ručinskienė

Vyr. administratorė
dr. Alma Dervinienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Valdiklių laboratorija. Turima techninė bazė – visa „Schneider Electric“ kompanijos gaminama valdiklių serija: „Modicon Quantum“ (CPU65150, CPU11303), „Modicon TSX Premium“, „Modicon Compact“, „Modicon Micro“, „Modicon Momentum“, „Modicon“ M340, XBTG bei XBTR serijos operatoriaus pulteliai, „Modicon“ kompanijos šešių tipų objektų modeliai-imitatoriai, savadarbiai objektų modeliai. Naudojama programinė įranga – „Concept“, „UnityPro XL“, AC1131, „VijeoDesigner“, XBTL-1000, „Matlab“, „VijeoCitect“. Programuojamieji valdikliai ir kita techninė įranga komunikuoja su „ModbusPlus“, „Ethernet“ (išorinis tinklas, „ModbusTCP“), „Modbus“, „Profibus“, „Interbus-S“ pramoniniais tinklais.

Valdymo sistemų laboratorija. Turima techninė bazė – kompanijos „Phoenix Contact" šeši laboratoriniai stendai su kompanijos gaminamais ILC150 serijos valdikliais bei signalų imitatoriais. Valdikliai komunikuoja su programine bei technine įranga per „Interbus-S", „Profinet" pramonines sąsajas. Naudojama programinė įranga: „Starterkit ILC150 ETH", „Automationworx 2008 v. 1.4", „Software Visu+". Laboratorija yra oficiali tarptautinio akademinio tinklo „EduNet" narė.

Lanksčios gamybos laboratorija. Turima techninė bazė – visa „Allen-Bradley" kompanijos gaminama valdiklių serija: „Pico", „MicroLogix", SLC500, „CompactLogix" su RIO moduliais, mobilus „Profane" operatoriaus pultelis, valdiklių „Unitronics M90" su GSM modemais stendai, „Unitronics Vision230" valdiklis, „A-B PowerFlex 70" programuojamoji pavara, kompanijos „ABB" stendas su „Advant31" valdikliu bei MT-45 operatoriaus pulteliu. Naudojama programinė įranga – „Unitronics VisioLogix", „U90Ladder", „RSLogix500", „RSLogix5k", „RSLinx Pro", „Eplan P8", „Proface ProPB3C", „PanelBuilder32", „RSView". Programuojamieji valdikliai ir kita techninė įranga komunikuoja su „Modbus", „Ethernet" (išorinis tinklas, „EtherNet IP"), DH485, „DeviceNet" pramoniniais tinklais.

Supervizorinio valdymo laboratorija. Turima techninė bazė –Suomijos kompanijos Metso Automation paskirstyto valdymo sistemos Metso DNA ir Metso DNA CR su nutolusių I/O įranga. Naudojama programinė įranga – „Wonderware Development Sturio" („InTouch", „Historian Server", „Information Server", „ActiveFactory"), „Microsoft MSDE", „Microsoft Project", „National Instruments LabView", „Matlab", originalūs programų paketai „Centaurus", „CADoHS", „Borland Visual Studio".

Vykdymo sistemų laboratorija. Turima techninė bazė – „Allen Bradley", „SEW Eurodrive", „Lenze", „Omron", „Danfoss", „Siemens" kompanijų elektros pavaros, koordinatinio valdymo sistemos, švelnaus paleidimo įrenginiai.

Transporto automatikos laboratorija. Turima techninė bazė – geležinkelio automatikos elementai, transporto sistemų navigacijos ir telekomunikacijos priemonės, originalus geležinklelio transporto valdymo sistemos stendas.

Doktorantūros moduliai

- Mechatroninių sistemų valdymas (doc. G. Dervinis);
- hibridinių valdymo sistemų modeliavimas (doc. G. Dervinis).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Daugialypės asistuojančios sistemos

Kuriamas ir virtualizuojamas daugialypės valdymo sąsajos, taikomos žmonėms su didelio laipsnio judėjimo negalia, algoritmas. Ištestuoti įvairūs dirbtinio intelekto metodai. Eksperimentiniuose tyrimuose buvo atliekami realaus laiko testai su specializuotu elektriniu vežimėliu.

doc. V. Raudonis
doc. G. Dervinis

Robotika

prof. K. K. Šarkauskas
prof. A. Lipnickas
doc. V. Baranauskas
doc. A. Dervinienė
G. Narvydas
doktorantai Ž. Jakas
O. Fiodorova

Pagrindiniai spręsti uždaviniai:

- Lokalių uždavinių sprendimo algoritmų realizavimas robotuose.
- Intelektinių mobilių robotų autonomiškumo didinimas.

Vykdomi mobiliųjų robotų ir jų asociacijų valdymo naudojant Petri tinklų modelius tyrimai. Pasiūlytas naujas aplinkos, kurioje juda robotas, aprašymo būdas, leidžiantis dinamiškai rasti judėjimo trasą ir nereikalaujantis didelių skaičiavimų robotų judėjimo metu, tačiau reikalaujantis grįžtamojo ryšio informacijos trasų koregavimui. Pradėtas tyrimas, kaip nustatyti ar patikslinti realias roboto koordinates, nenaudojant papildomos aparatūros.

Įmonių technologijų ir įrenginių kompiuterinių valdymo sistemų projektavimas ir diegimas

prof. A. Lipnickas
doc. L. Balaševičius
doc. A.Knyš
dr. R.Urniežius
G. Narvydas
doktorantas
G. Danilevičius

Tirti automatizuotai kuriami formalūs programų valdikliuose kūrimo modeliai. Robotų technikoje tobulinta tiek techninė, tiek programinė sritys, daug dėmesio skirta valdymo ir hibridinės informacijos gavimo bei apjungimo sistemoms.

Transporto automatikos modernizavimo ir efektyvumo tyrimai

doc. R. Rutkauskas
doc. V. Gargasas
doc. A. Knyš

Nagrinėta geležinkelio objektų (bėgių, bėgių grandinių, iešmų pavarų ir kt.) diagnostika, būklės įvertinimas ir prognozavimas, gedimų klasifikavimas siekiant tobulinti geležinkelio transporto valdymo sistemas bei optimizuoti aptarnaujančio personalo darbą. Nagrinėjami transporto makro-srautų stebėjimo, įvertinimo ir valdymo būdai. Atliekami miesto gatvių plano fragmento transporto srautų modeliavimai, sprendžiami transporto spūsčių mažinimo klausimai, siūlomi tobulinimai eismo valdymo sistemų efektyvumui didinti.

MTEP PROJEKTAI

7-osios bendrosios programos projektas „Tyrėjų naktis 2012: Kaip man tai pavyksta“. Vadovas – prof. A. Lipnickas.

Projektas skirtas mokslo populiarinimui ir mokslininko profesijos įvaizdžio gerinimui. „Tyrėjų naktis" yra išskirtinis renginys, kai daugelis Europos mokslo ir tyrimų laboratorijų atveria duris. Tądien mokslo entuziastai turi puikią progą susipažinti su įtraukiančiais ir intriguojančiais darbais, eksperimentais, unikalia įranga, demonstracijomis ir atviromis paskaitomis.

Dvimatė roboto navigacija neapibrėžtoje ir kintančioje aplinkoje: LMT remiamos Lietuvos ir Baltarusijos bendradarbiavimo mokslo ir techno-

logijų srityje programos projektas. Koordinatorius – prof. A. Lipnickas.

Projektas skirtas tyrėjų mobilumui finansuoti. Išanalizuotos multiagentinės sistemos ir jų taikymas autonominių mobiliųjų robotų valdymui.

Aukštųjų technologijų plėtros programos projektas „Hibridinė atpažinimo technologija balso sąsajai (INFOBALSAS)“. Vadovas – doc. K. Ratkevičius. 2012–2013 m.

Pateikiamas informacinės sistemos, naudojančios lietuviškų medicininių balso komandų atpažinimą, aprašas. Pateikta tarptautinės patirties, kuriant tokio tipo paslaugas, apžvalga. Aprašyti adaptuoto lietuviškoms balso komandoms kitakalbio atpažintuvo, gryno lietuviško atpažintuvo ir hibridinės sistemos pranašumai ir trūkumai. Aprašyti darbe naudojami garsynai bei specialiai sistemos kūrimui surinktas specializuotas medicininių ir farmacinių terminų garsynas. Pristatyti pilotinių tyrimų, vertinant adaptuoto kitakalbio atpažintuvo ir gryno lietuviško atpažintuvo efektyvumą, rezultatai. Įvertintos hibridinės sistemos sukūrimo perspektyvos. Sukurta ir aprašyta technologinė platforma, naudojanti „klientas-serveris“ tipo architektūrą.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Maskeliūnas, Rytis; Raudonis, Vidas; Bukis, Audrius.** Intelligent environmental recognition features of "Robosofa" // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 1(117), p. 13-16. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Raudonis, Vidas; Paulauskaitė-Taraševičienė, Agnė; Kižauskienė, Laura.** The Gaze tracking system with natural head motion compensation // Informatica. Vilnius : Institute of Mathematics and Informatics. ISSN 0868-4952. 2012, Vol. 23, no. 1, p. 105-124. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 1,117, AIF: 1,237 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Bartkevičius, Stanislovas Kęstutis; Jakas, Žydrūnas; Šarkauskas, Kastytis Kiprijonas.** Vector approach of collision prognosis of mobile robots // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 5(121), p. 75-78. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Lengvenis, Paulius; Maskeliūnas, Rytis; Raudonis, Vidas.** Arduino based controller for the smart assistive mobility hardware // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 9, p. 75-78. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Raudonis, Vidas; Paulauskaitė-Tarasevičienė, Agnė; Maskeliūnas, Rytis.** Vision enhancement technique based on eye tracking system // Exploring the Abyss of Inequalities : 4th International Conference on Well-Being in the Information Society, WIS 2012, August 22-24, 2012, Turku, Finland. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 313, ISSN 1865-0929). ISBN 97836423285023. p. 150-160. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

Referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Raudonis, Vidas; Maskeliūnas, Rytis; Lengvenis, Paulius.** Gaussian hand gesture recognition based mobilitydevice controller // Proceedings of the Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS), 9-12 September 2012, Wroclaw, Poland Wroclaw : IEEE, 2012. ISBN 9781467307086. p. 1071-1074. [IEEE/IEE]. [M.kr. 07T].
- **Kaklauskas, Artūras; Vlasenko, Andrej; Raudonis, Vidas; Zavadskas, Edmundas Kazimieras.** Intelligent pupil analysis of student progress system // Informatics in Control, Automation and Robotics. Vol. 2. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol. 133, ISSN 1876-1100). ISBN 9783642259920. p. 165-168. [SpringerLINK]. [M.kr. 07T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Rimkus, Kęstas; Lipnickas, Arūnas; Sinkevičius, Saulius; Kabysh, Anton.** 3D data pre-processing for scene analysis // INNAI 2012: Neural Network and Artificial Intelligence, 10-12 October, 2012, Minsk, Belarus : proceedings of the 7th International Conference. Minsk : BSUIR, 2012. ISBN 9789854889255. p. 149-153. [M.kr. 07T].
- **Maskeliūnas, Rytis; Raudonis, Vidas; Stambolov, Grigor; Simutis, Rimvydas.** Multimodal automation controller for smart homes // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 9-12. [M.kr. 01T].
- **Sinkevičius, Saulius; Lipnickas, Arūnas.** Exploration of color histograms applicability for amber surface analysis // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 109-112. [M.kr. 01T].
- **Briedis, Rytis; Vaitkus, Vygandas; Žiūkas, Saulius.** Optimization of spare parts warehouse costs // Electrical and Control Technologies: proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 121-126. [M.kr. 01T].
- **Bartkevičius, Stanislovas Kęstutis; Dervinienė, Alma; Fiodorova, Olga; Šarkauskas, Kastytis Kiprijonas.** Mobile robot coordinates detection problems using centre of gravity of

visible environment // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 131-134. [M.kr. 01T].

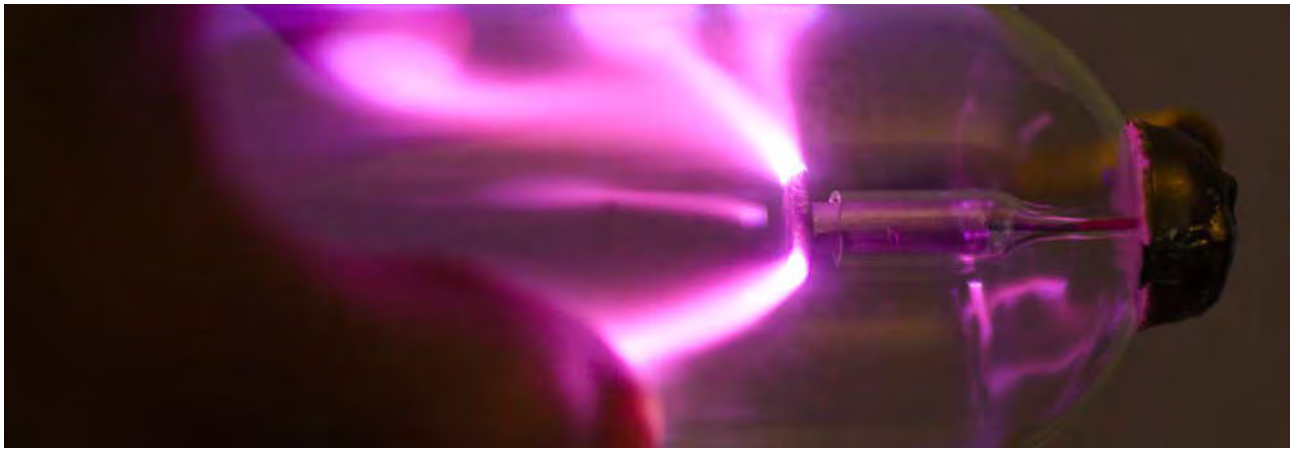
- **Urniežius, Renaldas; Žebrauskas, Stasys.** The probabilistic approach to find a solution of electrostatic field with Dirichlet boundary conditions // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 227-230. [M.kr. 01T].
- **Adomavičius, Vytautas; Ramonas, Česlovas.** Solar-assisted partial apartment's space heating system // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 266-269. [M.kr. 01T].
- **Bartkevičius, Stanislovas Kęstutis; Fiodorova, Olga; Plerpa, Eivydas; Šarkauskas, Kastytis Kiprijonas.** Localization of a mobile robot according to the centre of gravity of known environment // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 38-43. [M.kr. 01T].
- **Bartkevičius, Stanislovas Kęstutis; Jakas, Žydrūnas; Kubilius, Marius; Šarkauskas, Kastytis Kiprijonas.** Mobile robot conflicts prognosis // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 44-48. [M.kr. 01T].
- **Rutkauskas, Romas; Petrauskas, Tadas; Valickas, Jonas.** Integrated mechatronic system communications test stand // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012: proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 147-151. [M.kr. 09T].
- **Raudonis, Vidas; Daugintytė-Petrušienė, L.; Kuprionis, G.; Keršulytė-Raudonė, Gintarė.** R & D of the automatic assistants for thyroid gland diagnostics // Biomedical engineering - 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 25-28. [M.kr. 02B].
- **Danilevičius, Gediminas; Ezerskis, Darius; Balaševičius, Leonas.** Analysis of the quality criteria for automated design of PLC program models and algorithms // Information systems architecture and technology : system analysis approach to the design, control and decision support / editors Jerzy Świątek [et al]; Wrocław University of Technology. Wrocław : Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2012. ISBN 9788374937009. p. 217-230. [M.kr. 07T].

FUNDAMENTALIŲJŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

Studentų g. 50, LT-51368 Kaunas

Dekanas – doc. dr. Vytautas Janilionis
Tel. (8 37) 30 03 01
Faks. (8 37) 30 03 02
El. p. dekfmf@ktu.lt

http://ktu.lt/fmf/



FUNDAMENTALIŲJŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Formalieji operatoriniai metodai ir stochastinių ekstremumų savybės;
- Matematinių metodų taikymas inžinerijoje ir versle;
- Kietųjų kūnų paviršiaus modifikavimas ir plonasluoksnės sandaros;
- Matematikos ir fizikos metodų taikymas biomedicinoje;
- Matematikos ir fizikos istorija.

Fizikos katedra

Vedėjas – **prof. dr. Giedrius Laukaitis**

Tel. (8 37) 30 03 40, el. p. fizkat@ktu.lt

Matematinės sistemotyros katedra

Vedėjas – **prof. habil. dr. Vidmantas Povilas Pekarskas**

Tel. (8 37) 30 03 34, el. p. kat1502@ktu.lt

Taikomosios matematikos katedra

Vedėjas – **doc. dr. Narimantas Listopadskis**

Tel. (8 37) 30 03 11, el. p. narimantas.listopadskis@ktu.lt

Pagrindines pareigas eina 112 darbuotojų, iš jų 64 mokslininkai: 6 habilituoti daktarai, 58 daktarai.

Mokslinių tyrimų finansavimas

Universiteto mokslo fondas

LMT parama

Surengtos konferencijos ir seminarai

- Medicinos fizika Baltijos šalyse (10-oji tarptautinė konferencija), 2012 m. lapkričio 8–10 d.
- Spinduliuotės sąveika su medžiaga ir jos naudojimas technologijoje (4-oji tarptautinė konferencija), 2012 m. gegužės 14–17 d.
- Matematika ir matematikos dėstymas, 2012 m. balandžio 13 d.
- Taikomoji matematika (10-oji studentų), 2012 m. balandžio 20 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

Fakultete paskaitas skaitė:

- spalio 8 d. Tokijo technologijos universiteto (Japonija) prof. dr. Akira Omoto – paskaita apie situaciją Japonijoje – Fukušimos pavyzdys;
- spalio 9–13 d. Shizuoka universiteto (Japonija) prof. dr. Hidenori Mimura – paskaitų ciklas apie nanotechnologijų taikymą elektronikoje;
- spalio 26 d. Rytų Suomijos universiteto dokt. V. Česnulytė – paskaita „ECMWF (*European Centre for Medium-Range Weather Forecasts*) modelio tyrimas“;
- lapkričio 4–18 d. Bukarešto technikos universiteto prof. V. Balan – paskaitų ciklas apie tiesinių algebros operatorių taikymus;
- lapkričio 8 d. Ukrainos nacionalinės mokslų akademijos narys korespondentas, Sumų valstybinio universiteto (Ukraina) Biofizikos, biochemijos, farmakologijos ir biomolekulinės inžinerijos katedros vedėjas dr. prof. Leonid Sukhodub – paskaita „Tarpmolekulinės sąveikos DNR ir nukleotidų – farmakologinių preparatų kompleksuose tyrimai: masių spektrometrija ir matematinis modeliavimas“;
- lapkričio 19–13 d. Karakiškojo Chuano Karlo universiteto (Ispanija) prof. Miguel Sanjuan – paskaitų ciklas „Netiesinė dinamika, chaosas ir kompleksiškumas“;
- lapkričio 29 d. kviestinis prof. dr. Žilvinas Rinkevičius iš Karališkojo technologijos instituto (KTH) (Švedija) Teorinės chemijos ir biologijos departamento ir Švedijos e. mokslų tyrimų centro (SeRC) skaitė seminarą „Tankio funkcionalo teorija ir jos taikymas molekulių ir kietųjų kūnų elektroninės struktūros tyrimuose“;
- gruodžio 10–14 d. Vienos technologijos universiteto Struktūrinės chemijos katedros vedėjas prof. Frank Kubel – paskaitų ciklas „Rentgeno difrakcijos taikymas medžiagų tyrime“.

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose, kitų institucijų ir organizacijų veikloje

Prof. D. Adlienė – žurnalų „Research Journal of Environmental Sciences“, „Research Journal of Physics“, „Research Journal of Nanosciences and Nanotechnology“ redakcinių kolegijų narė, periodinio leidinio „Medicinos fizika Baltijos šalyse“ atsakingoji redaktorė, Lietuvos radiacinės saugos draugijos valdybos narė, tarptautinės konferencijos „International Conference on Medical Physics“ programų komiteto pirmininkė, Lietuvos mokslo premijų ekspertė, DAAD (Vokietijos akademinių mainų tarybos) Lietuvos filialo valdybos narė.

Prof. J. Dudonis – žurnalo „Lietuvos fizikų žinios“ redakcinės kolegijos narys, Vandenilio energetikos asociacijos valdybos narys, SKVC fizikos krypties programų ir naujų programų vertinimo ekspertas, Lietuvos mokslo premijų ekspertas, LMT ekspertas.

Prof. A. Galdikas – žurnalo „Medžiagotyra“ redakcinės kolegijos narys, Europos mokslo fondo „Nanoelektronikos“ programos vykdomojo komiteto narys, LMT projektų vertinimo komiteto narys.

Fizikinių reiškinių demonstracijos studentams

Prof. A. Grigonis – žurnalo „Physics and Chemistry of Solid State" redakcinės kolegijos narys, periodinės tarptautinės konferencijos „Radiation Interaction with Material and Its Use in Technologies" darbų leidinio atsakingasis redaktorius, LMT ekspertas.

Prof. G. Laukaitis – Lietuvos fizikų draugijos valdybos narys, žurnalų „Lietuvos fizikos žurnalas" („Lithuanian Journal of Physics"), „Journal of Measurements and Engineering" redakcinės kolegijos narys, *Eureka*, *Cost*, *MITA* projektų ekspertas.

Prof. V. Pekarskas – VI tarptautinės konferencijos „Matematikos dėstymas: retrospektyva ir perspektyvos" programų komiteto narys, Lietuvos matematikų draugijos valdybos narys, žurnalo „Matematika ir matematinis modeliavimas" vyriausiojo redaktoriaus pavaduotojas.

Prof. M. K. Ragulskis – SIAM (*Society for Industrial and Applied Mathematics*) ir SEM (*Society for Experimental Mechanics*) narys, EURASEM (*European Association for Experimental Mechanics*) nuolatinio valdomojo komiteto narys ir Lietuvos atstovas šioje organizacijoje; žurnalų „Open Journal for Numerical Methods", „Journal of Vibroengineering" ir „Matematika ir matematinis modeliavimas" redakcinių komitetų narys.

Prof. J. Rimas – žurnalo „Matematika ir matematinis modeliavimas" redakcinės kolegijos narys.

Prof. S. Tamulevičius – žurnalo „Materials Science" vyriausiasis redaktorius.

Prof. J. Valantinas – SEFI matematikos darbo grupės narys, žurnalo „Matematika ir matematinis modeliavimas" vyriausiasis redaktorius, SKVC ekspertas.

Doc. V. Janilionis – Lietuvos matematikų draugijos narys, Lietuvos statistikų sąjungos valdybos narys, žurnalo „Matematika ir matematinis modeliavimas" redakcinės kolegijos narys, SKVC ekspertas.

Doc. N. Listopadskis – žurnalo „Matematika ir matematinis modeliavimas" redakcinės kolegijos narys.

Doc. R. Naujokaitis – periodinio leidinio „Radiation Interaction with Material and Its Use in Technologies" redakcinės kolegijos narys.

Doc. B. Narkevičienė – Lietuvos švietimo ir mokslo ministro įsakymu sudarytos grupės itin gabių vaikų ugdymo Lietuvoje strategijai sukurti vadovė.

Doc. Ž. Rutkūnienė – asociacijos „BASNET Forumas" valdybos narė.

Doc. E. Valakevičius – tarptautinės organizacijos „Systemics, Cybernetics and Informatics" narys, pasaulinės konferencijos „The World Multi Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics" programų komiteto narys, žurnalo „Matematika ir matematinis modeliavimas" redakcinės kolegijos narys, Lietuvos statistikų sąjungos narys, Lietuvos matematikų draugijos narys.

Lektorius G. Adlys – Europos branduolinės informacijos (NICE) komiteto narys, Lietuvos atomo forumo atsakingasis sekretorius, Lietuvos radiacinės saugos draugijos revizijos komisijos narys, Lietuvos medicinos fizikų draugijos valdybos narys.

FIZIKOS KATEDRA

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Giedrius Laukaitis

Tel. (8 37) 30 03 40
El. p. fizkat@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Diana Adlienė
habil. dr. Julius Dudonis
habil. dr. Arvaidas Galdikas
habil. dr. Alfonsas Grigonis
dr. Giedrius Laukaitis
dr. Žilvinas Rinkevičius
habil. dr. Sigitas Tamulevičius

Docentai:
dr. Brigita Abakevičienė
dr. Mindaugas Andrulevičius
dr. Liudvikas Augulis
dr. Jurgita Čyvienė
dr. Aleksandras Iljinas
dr. Leonas Jakevičius
dr. Sigitas Joneliūnas
dr. Alvydas Jotautis
dr. Liutauras Marcinauskas
dr. Saulius Mickevičius
dr. Virgilijus Minialga
dr. Ramūnas Naujokaitis
dr. Judita Puišo
dr. Linas Puodžiukynas
dr. Živilė Rutkūnienė
dr. Vytautas Stankus

Lektoriai:
Gediminas Antanas Adlys
dr. Asta Tamulevičienė
dr. Tomas Tamulevičius
dr. Darius Virbukas

Vyriaus. mokslo darbuotojas
dr. Artūras Vailionis

Vyr. mokslo darbuotojas
dr. Rimantas Knizikevičius

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojai:
dr. Diana Adlienė
habil. dr. Julius Dudonis
habil. dr. Arvaidas Galdikas
habil. dr. Alfonsas Grigonis
dr. Giedrius Laukaitis
dr. Igoris Prosyčevas
dr. Živilė Rutkūnienė
dr. Artūras Vailionis

Projekto vyr. mokslo darbuotojai:
dr. Egidijus Griškonis
dr. Virginija Jankauskaitė

Projekto mokslo darbuotojai:
dr. Brigita Abakevičienė
dr. Jurgita Čyvienė
dr. Aleksandras Iljinas
dr. Pranas Narmontas
Stanislovas Zacharovas

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai:
Gediminas Antanas Adlys
Kristina Bočkutė
dr. Sigitas Joneliūnas
Rita Plaipaitė-Nalivaiko
Vinga Vinciūnaitė

dr. Darius Virbukas

Projekto vyr. inžinierė
Neringa Vaičiūnaitė

Projekto inžinieriai:
Karolis Jakštas
Niojolė Liucija Stučinskienė
Rimas Šeperys

Projekto tyrėjas
dr. Tadas Kleveckas

Projekto vyr. laborantas
Vitalis Virbickas

Projekto laborantas
Algimantas Juraitis

Projekto administratorė
Kristina Bočkutė

Doktorantai:
Vytautas Adomonis
Kristina Bočkutė
Gediminas Kairaitis
Teresa Moskaliovienė
Akvilė Petraitienė
Rita Plaipaitė-Nalivaiko
Adelė Vaidelienė
Lina Vigricaitė
Vinga Vinciūnaitė
Vitalis Virbickas
Rasa Žostautienė

Inžinieriai:
Vytautas Adomonis
Arvydas Putna

Laboratorijų vedėjai:
Dalia Bareišienė
dr. Rimgaudas Pranciškus Brazdžiūnas

Vyr. laborantė Kristina Barauskaitė

Laborantai:
Zenonas Šleinius
Roma Špokienė

Jaunesn. laborantas
Egidijus Žiūkas

Aukštos kvalif. darbininkas
Adolfas Jurevičius

Vyr. administratorė
Lena Gertrūda Cibulskytė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Technologijos laboratorija (plazmocheminio ėsdinimo ir nusodinimo įrenginiai, atkaitinimo ir difuzijos krosnis), plonų dangų fizikos ir technologijos laboratorija (vakuuminio garinimo ir magnetroninio dangų nusodinimo įrenginiai).

Vakuuminės technologijos laboratorija (elektroninio garinimo ir elektrolankinio nusodinimo įrenginiai).

Rentgenografijos laboratorija (rentgeno difraktometras).

Optinių matavimų laboratorija (lazerinis interferometras).

Fotolaidumo laboratorija, plonų sluoksnių fizikos laboratorija (Liniko interferometras, mikroskopas-mikrospektrometras, optinis spektroskopas, skenuojamasis elektroninis mikroskopas, keturių zondų laidumo matavimo stendas, lazerinio atkaitinimo stendas, elektroninės mikrosvarstyklės.

Mikrobanginės medžiagotyros laboratorija, radiometrijos laboratorija, Ramano spektroskopas, vakuuminis rotacinis siurblys ir RF galios šaltinis, dozimetrijos laboratorija.

Mikroskopijos ir spektroskopijos laboratorija

Doktorantūros moduliai

- Vakuuminė technologija (prof. J. Dudonis);
- paviršiaus fizika ir chemija (prof. J. Dudonis);
- spinduliuotės sąveika su medžiaga nanotechnologijose (prof. A. Galdikas);
- kondensuotųjų medžiagų fizika (prof. A. Grigonis);
- emisiniai paviršiaus analizės metodai (prof. S. Tamulevičius);
- medžiagų fizika (prof. S. Tamulevičius).

Apgintos disertacijos

Fizikos mokslų daktaro disertacija.
Darius Virbukas. Cerio oksido elektrolitų formavimas garinant elektronų spinduliu (vadovas prof. G. Laukaitis).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

prof. G. Laukaitis
prof. J. Dudonis
doc. S. Joneliūnas
doc. J. Čyvienė
doc. A. Iljinas
dr. D. Virbukas,
doktorantai K. Bočkutė
V. Adomonis

Fizikinės mikro- ir nanotechnologijos alternatyviajai energetikai

Tirtas elektrolitinių sluoksnių formavimas elektroniniu garinimu ir magnetroniniu dulkinimu ant įvairių paviršių. Pradėtos formuoti įvairių medžiagų struktūros, tinkamos naudoti kaip plonasluoksnės dangos elektrolitams. Naudojant plazma aktyvuotą garinimą, buvo tiriamos galimybės sudaryti δ-fazės Bi_2O_3 dangas, pasižyminčias dideliu joniniu laidumu palyginti žemose temperatūrose (400–500 K).

prof. J. Dudonis
doc. A. Iljinas
doc. V. Stankus
A. Pocienė
doktorantas V. Adomonis

Cheminių junginių, daugiasluoksnių ir kompozicinių dangų sudarymo procesų ir savybių tyrimas

Ištirtas kompozicinių Zn-TiO2 dangų sudarymas taikant karšto cinkavimo metodą. Nustatyta titano oksido mikrodalelių įtaka Zn matricoje sudarytų dangų struktūrai, mikrokietumui ir antikorozinėms savybėms. Gauti ir ištirti nikelio oksido sluoksniai, siekiant juos taikyti išmaniuosiuose elektrochrominiuose languose, kuriuos ateityje bus bandoma suformuoti.

doc. Ž. Rutkūnienė
doc. J. Puišo
doc. L. Jakevičius
doc. R. Naujokaitis
doc. A. Jotautis
doktorantė L. Vigricaitė

Nanodarinių sintezė

Atliekama anglies nanodarinių sintezė iš acetileno dujų. Atliekami fundamentiniai ir taikomieji tyrimai apie biologiškai adaptuotas, daugiafunkcines, nanokompozitines medžiagas, jų savybių ir sintezės suderinamumą. Ištirtos nanokompozitinių polimerų optinės, mechaninės ir pjezoeletrinės savybės, jų atsparumas jonizuojančios spinduliuotės, terminiam poveikiams.

Plonasluoksnių struktūrų ir nanodalelių sintezės procesų tyrimas

Nagrinėta metalo priemaišų įtaka amorfinių anglies dangų savybėms; žematemperatūrė (T < 6000C) anglies nanovamzdelių sintezė naudojant Au, Cr, Ni katalizatorius. Suformuotos amorfinių grafito tipo anglies dangos atmosferos slėgyje, taip pat šios dangos naudotos superkondensatorių elektrodų gamybai. Atliekama amorfinių anglies dangų su metalo priemaišomis vienalaikė dangų sintezė iš acetileno dujų. Tirta vario, platinos ir sidabro nedidelės koncentracijos (~1,5 proc.) priemaišų įtaka optinėms dangų savybėms ir paviršiaus nmorfologijai. Tirtas elektrolitinių protoninio laidumo sluoksnių formavimas atliekant elektroninį garinimą ir magnetroninį dulkinimą ant įvairių paviršių. Pradėtos formuoti naujo tipo medžiagos, vadinamos niobatais. Nagrinėta hidrogenizuotų anglies (deimanto ir grafito tipo) dangų apšvita nanosekundinės trukmės lazerio impulsais.

prof. A. Grigonis
prof. G. Laukaitis
prof. J. Dudonis
doc. Ž. Rutkūnienė
doc. L. Marcinauskas
dr. D. Virbukas
dr. R. Knizikevičius
doktorantės:
V. Vinciūnaitė
I. Vigrickaitė
K. Bočkutė
studentai:
K. Beliūnas
M. Černiauskas
E. Luižys

Jonizuojančiosios spinduliuotės poveikis medžiagai, aplinkai ir individui

Ištirta polimerinių struktūrų su įterptomis nanodalelėmis spindulinė degradacija apšvitinus jonizuojančiąja spinduliuote, taip pat išnagrinėtas jonizuojančiosios spinduliuotės poveikis amorfinėms hidrogenizuotoms polimero tipo anglies dangoms. Ištirtas hidro gelių, sudarytų iš akrilamido ir N,N'-metilenbisakrilamido, polimerizacijos procesas. Pasiūlytas ir išbandytas dozių registravimo intraaudininėje brachiterapijoje naudojant dozimetrus, sudėtus į kateterius, metodas.

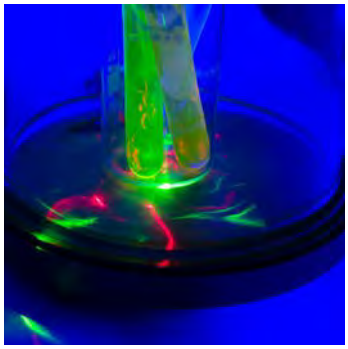
prof. D. Adlienė
G. Adlys
K. Jakštas
doktorantė
Plaipaitė-Nalivaiko
studentai
N. Medvedevas
G. Urbonavičius
A. Tidikas

Masės pernešimo procesų modeliavimas nanostruktūrizuotuose automobilių išmetamųjų dujų katalizatoriuose

Tiriamos cerio ir cirkonio nanomiltelinio oksido katalizinės savybės taikant deguonies izotopų mainų metodą esant kintamai temperatūrai. Pasiūlytas naujas, alternatyvus „gaudymo ir išsilaisvinimo“ difuzijos modeliui įtempimo sukeltos azoto difuzijos mechanizmas, kuris paaiškina eksperimentinių azoto koncentracijos pasiskirstymo profilių horizontalaus tipo formą ir nejprastai dideles azoto prasiskverbimo gylio bei difuzijos koeficiento vertes.

prof. A. Galdikas
doktorantai:
T. Moskaliovienė
G. Kairaitis
V. Virbickas
studentas D. Sidabra

MTEP PROJEKTAI



Visuotinės dotacijos projektas „Protoninio laidumo keraminių kuro elementų ir jų komponentų formavimas (ProFC)“. Vadovas prof. G. Laukaitis. 2012–2015.

Per 2012 m. buvo pradėti formuoti Al_2O_3 (Ni-Al_2O_3) elektrodai protoninio laidumo kuro elementams elektrocheminiu anodavimu ir zolių gelių sinteze.

Deguonies atomų pernašos procesų modeliavimas perovskito katalizatoriuose. Lietuvos ir Prancūzijos integruotos veiklos programos „Žiliberas“ projektas. Vadovas prof. A. Galdikas. 2011–2012.

Tai Lietuvos (KTU) ir Prancūzijos (Puetjė universiteto) mokslininkų mobilumo projektas, skirtas moksliniams tyrimams tobulinant automobilių katalizatorius derinti. Tyrimai buvo atliekami nagrinėjant perovskito struktūros medžiagas, tiriant jose deguonies pernešimo procesus.

Galvos ir kaklo navikų brachiterapijos klinikiniai ir fizikiniai aspektai (GK BRACHITERAPIJA). LMT remiamas mokslininkų grupės projektas kartu su LSMU. Vadovė prof. D. Adlienė. 2011–2012.

Tikslas – įvertinti brachiterapijos procedūrų veiksmingumą gydant pacientus, kuriems nustatytas lokoregioninis plokščialąstelinio galvos ir kaklo vėžio atkrytis. Pasiūlytas dozimetrijos metodų kompleksas, leidžiantis įvertinti paciento *in vivo* ir *in vitro* dozes atliekant intraaudininės brachiterapijos procedūras.

Optiškai skaidrių polimerinių nanokompozitų ekranai radiacinei apsaugai (nanoOPERA). LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovė prof. D. Adlienė. 2012–2014.

2012 m. suformuluota optiškai skaidraus bešvinio rentgenoabsorbcinio polimerinio nanokompozito su metalo ir metalo oksido nanodalelėmis formavimo koncepcija (idėja ir technologija), parinktos cheminės medžiagos, pagaminti pirmieji bandiniai ir nustatytas švino ekvivalentas, kuris skyrėsi nuo tikrosios vertės 20–30 proc. Ištirtas jonizuojančiosios spinduliuotės poveikis polimerų su įvestomis metalo oksidų dalelėmis optinėms ir mechaninėms savybėms.

Naujų optinių komponentų kūrimas ir vertinimas modifikuotuose biologiškai suderinamuose polimeruose (BIONA). LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovė doc. J. Puišo. 2011–2012.

Tikslas – naudojant nanogelius suformuoti biologiškai suderinamus nanokompozicinius polimerus, pasižyminčius antibakterinėmis savybėmis, ir ištirti šių nanokompozicinių polimerų savybes. Atlikti darbai buvo orientuoti į proveržio kryptį „Plonų plėvelių nanostruktūrinės saviorganizuojančios sistemos“, kuri yra viena sparčiausiai besivystančių krypčių, apimančių daugelį mokslo (chemiją, fiziką, biologiją, medžiagų mokslą ir inžineriją), mokslinių tyrimų ir pramonės šakų.

MOKSLO DARBAI

Mokslo studijos

Mokslo studijos

Straipsniai

- **Andriuškevičiūtė, Jadvyga; Gribauskienė, Aušra; Jurčiukonytė, Agnė; Kupliauskienė, Alicija; Leonavičius, Vylius; Novelskaitė, Aurelija; Rutkūnienė, Živilė; Purvaneckienė, Giedrė; Skaburskienė, Nora; Stumbrys, Eugenijus; Šidlauskienė, Virginija; Tautvaišienė, Gražina aut.; Tereškinas, Artūras aut.; Vasiljevienė, Nijolė.** Lyčių lygybės skatinimas moksle. Vilnius : BASNET Forumas, 2012. 299 p. ISBN 9786099545509. [0.071]

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Marcinauskas, Liutauras; Kavaliauskas, Žydrūnas; Valinčius, Vitas.** Carbon and nickel oxide/carbon composites as electrodes for supercapacitors // Journal of Materials Science & Technology. Shenyang : Chinese Society for Metals. ISSN 1005-0302. 2012, Vol. 28, iss. 10, p. 931-936. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,198, AIF: 2,327 (E, 2012)]. [M.kr. 02P].
- **Rudžianskas, Viktoras; Inčiūra, Artūras; Juozaitytė, Elona; Rudžianskienė, M.; Kubilius, R.; Vaitkus, S.; Kašėta, Marius; Adlienė, Diana.** Reirradiation of recurrent head and neck cancer using high-dose-rate brachytherapy // Acta Otorhinolaryngologica Italica. Pisa : Pacini Editore. ISSN 0392-100X. 2012, Vol. 32, iss. 5, p. 297-303. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,786, AIF: 1,460 (E, 2012)]. [M.kr. 02B].
- **Ratautas, Karolis; Gedvilas, Mindaugas; Voisiat, Bogdan; Račiukaitis, Gediminas; Grigonis, Alfonsas.** Transformation of a thin gold film to nanoparticles after nanosecond – laser irradiation // Journal of Laser Micro/Nanoengineering. Osaka : Japan Laser Processing soc. ISSN 1880-0688. 2012, Vol. 7, no. 3, p. 355-361. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); COMPENDEX]. [IF: 0,913, AIF: 3,252 (E, 2012)]. [M.kr. 02P].
- **Ponelytė, Sigita; Guobienė, Asta; Puišo, Judita; Palevičius, Arvydas; Prosyčevas, Igoris.** Intelligent piezoelectric polymers PVDF-PZT for biosensing applications // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 236-243. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Stankus, Albinas; Lukošius, Žydrūnas; Aponkus, Dainius; Andziulis, Arūnas; Stankus, Vytautas; Kurmis, Mindaugas; Locans, U.** Comparison of point-to-point and multipoint human artery pulse wave transit time measurement algorithms // Electronics and electrical engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Nr. 7 (123), p. 95-98. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 02P].
- **Grigaliūnas, Viktoras; Abakevičienė, Brigita; Grybas, Ignas; Gudonytė, Angelė; Kopustinskas, Vitoldas; Viržonis, Darius; Naujokaitis, Ramūnas; Tamulevičius, Sigitas.** Two-step fabrication of large area SiO2/Si membranes // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 325-329. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Marcinauskas, Liutauras; Grigonis, Alfonsas; Valatkevičius, Pranas; Medvids, Artur.** Irradiation of the graphite-like carbon films by ns-laser pulse // Applied Surface Science. Amsterdam : Elsevier. ISSN 0169-4332. 2012, Vol. 261, p. 488-492. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); COMPENDEX; INSPEC; Science Direct]. [IF: 2,112, AIF: 2,994 (E, 2012)]. [M.kr. 02P].
- **Demčenko, Andriejus; Tamošiūnaitė, Minija; Vidugirienė, Aušrinė; Jakevičius, Leonas.** Estimation of lane marker parameters with high correlation to steering signal // IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems Piscataway, NJ : IEEE Intelligent Transportation Systems Society. ISSN 1524-9050. 2012, Vol. 13, no. 2, p. 962-967. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); IEEE]. [IF: 3,064, AIF: 1,474 (E, 2012)]. [M.kr. 02P].
- **Knizikevičius, Rimantas.** Comparison of models for silicon etching in CF4 + O2 plasma // Vacuum. Oxford : Pergamon-Elsevier Ltd. ISSN 0042-207X. 2012, Vol. 86, iss. 12, p. 1964-1968. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; Chemical Abstracts (CAplus); COMPENDEX; Science Direct]. [IF: 1,530, AIF: 3,025 (E, 2012)]. [M.kr. 02P].
- **Moskaliovienė, Teresa; Galdikas, Arvaidas.** Stress induced and concentration dependent diffusion of nitrogen in plasma nitrided austenitic stainless steel // Vacuum. Oxford : Pergamon-Elsevier Ltd. ISSN 0042-207X. 2012, Vol. 86, iss. 10, p. 1552-1557 . [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; Chemical Abstracts (CAplus); COMPENDEX; Science Direct]. [IF: 1,530, AIF: 3,025 (E, 2012)]. [M.kr. 02P].
- **Ratautas, Karolis; Gedvilas, Mindaugas; Račiukaitis, Gediminas; Grigonis, Alfonsas.** Nanoparticle formation after nanosecond-laser irradiation of thin gold films // Journal of Applied Physics. Melville, NY : American Institute of Physics. ISSN 0021-8979. 2012, Vol. 112, iss.

1, p. [1-6]. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 2,210, AIF: 2,785 (E, 2012)]. [M.kr. 02P].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Vaidelienė, Adelė; Vaidelys, Vytautas.** Air bubbles and water droplets entrainment and removal in turbulent water flows // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 1, p. 56-62. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 02P].
- **Kavaliauskas, Žydrūnas; Marcinauskas, Liutauras; Valinčius, Vitas.** Investigation of electrical characteristics of the carbon electrodes // Przeglad Elektrotechniczny. Warsaw : SIGMA-NOT. ISSN 0033-2097. 2012, Vol. 88, iss. 10a, p. 308-310. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [M.kr. 02P].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Marcinauskas, Liutauras; Grigonis, Alfonsas; Valatkevičius, Pranas.** Synthesis of graphite structures using argon-acetylene and argon-hydrogen-acetylene plasmas // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 55-58. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Adlienė, Diana; Jakštas, Karolis; Povilionytė, Dovilė; Urbonavičius, Benas Gabrielis; Puišo, Judita.** Application of polymer gels for the estimation of low gamma doses // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 69-72. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Puišo, Judita; Baltrušaitis, Valentinas; Guobienė, Asta; Prosyčevas, Igoris; Narmontas, Pranas.** Effect of silver nanoparticles on PMMA films optical properties // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 89-92. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Navickas, Edvinas; Braun, Artur; Knoknerytė, Julija; Chen, Qianli; Abakevičienė, Brigita; Kubel, Frank; Tamulevičius, Sigitas; Fleig, Juergen.** Barium cerate substituted with yttria as proton conducting electrolyte // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 107-110. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

- **Zienius, Marius; Laukaitis, Giedrius; Milčius, Darius; Virbukas, Darius; Bočkutė, Kristina.** Synthesis and characterization of multilayered GDC and SDC thin films deposited by e-beam technique // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 111-114. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Šepetys, Arvydas; Laukaitis, Giedrius; Virbukas, Darius; Bočkutė, Kristina; Milčius, Darius.** The properties of GDC thin films deposited by e-beam technique // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 115-118. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Varnagiris, Šarūnas; Žostautienė, Rasa; Lelis, Martynas; Milčius, Darius.** Attempt to use Nickel as catalyst for Mg7TiHx formation // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012: 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 123-126. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Virbukas, Darius; Laukaitis, Giedrius; Bočkutė, Kristina; Milčius, Darius.** Gadolinium doped ceria oxide thin films formation and properties analysis // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 127-130. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Bočkutė, Kristina; Laukaitis, Giedrius; Virbukas, Darius; Milčius, Darius.** The properties of titanium oxide thin films formed using e-beam deposition technique // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 131-134. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Joneliūnas, Sigitas.** Measurement of solid electrolyte conductivity using direct current method // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 135-136. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Stankus, Vytautas; Gečas, Nerijus; Adomonis, Vytautas; Lelis, Martynas.** Synthesis

of Nickel oxide thin films by reactive magnetron deposition // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 137-140. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

- **Iljinas, Aleksandras; Adomonis, Vytautas.** Gadolinium and molybdenum oxides deposition parameters analysis by reactive pulse magnetron sputtering // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 141-144. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Andrijauskas, Justas; Bočkutė, Kristina; Laukaitis, Giedrius; Milčius, Darius.** The investigation of lanthanum niobium oxide thin films properties // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 145-148. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Petraitienė, Akvilė; Galdikas, Arvaidas.** Trapping – detrapping model for nitrogen distribution in nitrited CoCr alloys // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 173-176. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Bulota, Valdas; Vasiliauskas, Andrius; Meškinis, Šarūnas.** Electrical stability and piezoresistive properties of diamond like carbon // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 213-215. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Dauginaitė, Aušra; Čyvienė, Jurgita.** Investigation of wood's relative permittivity waveguide line // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 234-237. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Milieška, Mindaugas; Marcinauskas, Liutauras; Valatkevičius, Pranas; Grigaitienė, Viktorija.** Investigation of the Ar-C2H2 and Ar-H2-C2H2 plasma using optical emis-

sion spectrometry // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 238-241. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

- **Luižys, Egidijus; Marcinauskas, Liutauras.** The growth of carbon films on silicon substrates using thin nickel layer as catalyst // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 246-249. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Lazauskas, Algirdas; Guobienė, Asta; Puišo, Judita; Prosyčevas, Igoris; Baltrušaitis, Valentinas; Grigaliūnas, Viktoras.** Oxygen-plasma treatment effects on nanocomposite silver-poly(methyl methacrylate) films for surface plasmon resonance sensors // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012: 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 250-253. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 08T].
- **Plaipaitė-Nalivaiko, Rita; Adlienė, Diana.** Investigation of radiation induced changes in PL type carbon coatings using FTIR spectroscopy // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 258-261. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Rutkūnienė, Živilė; Vigricaitė, Lina; Kazlauskas, Stasys; Zavtrikovas, Edgaras.** Influence of ion energy and substrate temperature to deposition of a-C:H films with Pt impurities // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 262-265. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Kairaitis, Gediminas; Galdikas, Arvaidas.** Segregation and diffusion in Ni:C thin film growth // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 286-289. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Andrulevičius, Mindaugas; Tamulevičius, Tomas; Puodžiukynas, Linas; Tamulevičius, Sigitas.** Hidden image formation using laser interference lithography // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference,

Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 374-377. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

- **Vinciūnaitė, Vinga; Grigonis, Alfonsas; Medvids, Artur; Zabels, Roberts.** Changes by the ultraviolet and infrared laser irradiation in the amorphous carbon films // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 378-382. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Puišo, Judita; Guobienė, Asta; Lazauskas, Algirdas; Prosyčevas, Igoris; Ponelytė, Sigita; Naujokaitis, Ramūnas; Jotautis, Alvydas.** Preparation and characterization of silver/polyvinylpyrrolidone composites for optical applications // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 383-386. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Armakavičius, Nerijus; Jurkevičiūtė, Aušrinė; Tamulevičius, Tomas; Puodžiukynas, Linas; Andrulevičius, Mindaugas; Tamulevičius, Sigitas.** Laser interference lithography for two dimensional variable shape microscopic structures // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 387-390. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Bernatavičius, Dainius; Augulis, Liudvikas.** Laboratory thermal chamber for infrared thermography // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 395-398. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Čiučiulkaitė, Agnė; Tamulevičienė, Asta; Kopustinskas, Vitoldas; Meškinis, Šarūnas; Tamulevičius, Sigitas.** Investigation of the optical and wetting properties of SiOx doped DLC films // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 403-406. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Minialga, Virgilijus; Puišo, Judita.** Laser irradiation effect to silver polymer spectral properties // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 :

4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 407-408. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

- **Abakevičienė, Brigita; Maciulevičius, Mindaugas; Navickas, Edvinas; Gedvilas, Mindaugas; Tamulevičius, Sigitas; Račiukaitis, Gediminas.** Laser assisted surface melting: towards layer densification // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 417-420. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Ratautas, Karolis; Gedvilas, Mindaugas; Račiukaitis, Gediminas; Grigonis, Alfonsas.** Self-organization in thin gold film to nanoparticles after nanosecond-laser irradiation // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 425-428. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Virbickas, Vitalis; Galdikas, Arvaidas; Bion, Nicolas; Duprez, Daniel.** The influence of mass and surface of catalyst in the isotopic oxygen exchange experiments // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 440-443. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Grigonis, Alfonsas; Blauzdžiūnas, Giedrius; Černauskas, Marius.** Synthesis of carbon nanostructures by plasma-enhanced chemical vapor deposition using catalyst structures // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 455-458. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Kavaliauskas, Žydrūnas; Marcinauskas, Liutauras; Valinčius, Vitas.** Modification of carbon electrodes by heating in Ar environment // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 521-522. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Gražulevičiūtė, Ieva; Tamulevičius, Tomas; Tamulevičius, Sigitas.** Automated measurement setup for determination of optical constants // Radiation interaction with ma-

terial and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 523-526. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

- **Moskaliovienė, Teresa; Galdikas, Arvaidas.** Nitrogen diffusion and compositionally-induced stresses in nitrided austenitic stainless steel // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 527-530. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Puišo, Judita; Mačionienė, Irena; Šalomskienė, Joana; Dambrauskienė, Edita.** Green synthesis and characterization of silver nanoparticles using plant extracts // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 531-534. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Adlys, Gediminas Antanas.** Decay heat of nuclear fission products // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 543-546. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Jakevičius, Leonas; Vaičiukynienė, Danutė; Demčenko, A.** Influence of ultrasonic radiation on the amorphous zeolite - Portland cement system // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 550-553. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Vaidelienė, Adelė.** Solar radiation influence on processes taking place in open water reservoirs // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 554-557. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Knizikevičius, Rimantas.** Desorption activation energy of SiCl2 molecules according to transition state theory // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : pro-

gram and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 510-512. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

- **Adlienė, Diana; Jakštas, Karolis; Budzanowski, Maciej; Rudžianskas, Viktoras; Urbonavičius, Benas Gabrielis; Inčiūra, Artūras; Šniurevičiūtė, Miglė.** First results on in vivo TLD dosimetry in brachytherapy of head and neck cancer patients // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 15-18. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 02B].
- **Puišo, Judita; Mačionienė, Irena; Šalomskienė, Joana; Jonkuvienė, Dovilė.** Silver nanoparticle synthesis using lingonberries juice // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 42-45. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 05T].
- **Puišo, Judita; Jakevičius, Leonas; Mačionienė, Irena.** Ultrasound assisted synthesis of silver nanoparticles in juniper extract // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 46-50. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 02P].
- **Ponelytė, Sigita; Guobienė, Asta; Puišo, Judita; Prosyčevas, Igoris; Narmontas, Pranas.** Optical detection od skin tumefaction by polymer nanocomposites // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 72-75. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Jakštas, Karolis; Prosyčevas, Igoris; Adlienė, Diana; Laurikaitienė, Jurgita; Plaipaitė-Nalivaiko, Rita.** Photon attenuation in polymer composites containing tungsten nanoparticles // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 105-108. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 02P].
- **Adlys, Gediminas Antanas.** Radiotoxicity dynamics in fission products // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 109-110. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 02P].
- **Tidikas, Andrius; Adlienė, Diana; Cibulskaitė, Inga; Raila, Saulius.** Evaluation of dose distribution around IR-192 brachytheraphy source using Penelope code // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012/ Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 124-126. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 02P].
- **Medvedevas, Nikolajus; Rutkauskaitė, Inga; Adlienė, Diana; Laurikaitienė, Jurgita.** Evaluation of lead eye shielding effectiveness in superficial X-ray theraphy using diffe-

rent dosimetrical methods // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 132-136. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 02P].

- **Prosyčevas, Igoris; Adlienė, Diana; Kaminskienė, Žana; Stonkutė, Julija.** Low doses optical chemical dosimeter // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 137-138. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Minialga, Virgilijus; Paulauskas, Rolandas.** Thermograms obtained through NaCl infrared window // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 151-154. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Adlienė, Diana; Vaitkus, Antanas; Jakštas, Karolis; Rudžianskas, Viktoras; Inčiūra, Artūras; Juozaitytė, E.** Evaluation of relative dose anisotropy in the nearest vicinity of Ir-192 brachytherapy source // World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, May 26-31, 2012 Beijing, China. Berlin : Springer-Verlag, 2012. (IFMBE Proceedings, Vol. 39, ISSN 1680-0737). ISBN 9783642293047. p. 1223-1224. [SpringerLINK]. [M.kr. 02B].
- **Adlienė, Diana; Jakštas, Karolis; Rudžianskas, Viktoras; Laurikaitienė, Jurgita.** Apšvitos dozių registravimo ypatumai galvos ir kaklo navikų brachiterapijoje // Visuomenės sveikata = Public Health. Vilnius : Higienos institutas. ISSN 1392-2696. 2012, Priedas nr. 2, p. 14-17. [IndexCopernicus]. [M.kr. 02B].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Laurikaitienė, Jurgita; Adlienė, Diana; Jakštas, Karolis.** Evaluation of the independent calculation algorithm for high dose rate brachytherapy // „Medical physics - the current status problems, the way of development. Innovation technologies" : II international workshop, September 27-28, 2012, Kyiv, Ukraine : workshop proceedings. Kyiv : Taras Shevchenko National University, 2012. p. 162-166. [M.kr. 02B].
- **Mažrimaitė, Lina; Berneckis, J.; Stankus, Vytautas; Stankus, Albinas.** Analysis of transition probability matrix of circadian heart rate data // Biomedical engineering - 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 120-123. [M.kr. 02B].
- **Stankus, Albinas; Stankus, Vytautas; Didžiokas, Rimantas; Varoneckas, G.; Kyselova, O.** Analysis of respiratory component of heart rate by filtering methods // Biomedical engineering - 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 130-135. [M.kr. 02B].
- **Vaidelienė, Adelė.** Vandens lašelių ir burbuliukų hidrodinaminių procesų modeliavimas turbulentiniuose srautuose // Šilumos energetika ir technologijos - 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 139-145. [M.kr. 06T].

MATEMATINĖS SISTEMOTYROS KATEDRA

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – prof. habil. dr. Vidmantas Povilas Pekarskas

Tel. (8 37) 30 03 34
El. p. kat1502@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:

habil. dr. Vidmantas Povilas Pekarskas

habil. dr. Minvydas Kazys Ragulskis

Docentai:

dr. Algiment Aleksa
dr. Vilija Dabrišienė
dr. Audrius Kabašinskas
dr. Valerija Zofija Karpickaitė
dr. Jūratė Ragulskienė
dr. Loreta Saunorienė
dr. Kristina Šutienė
dr. Irena Matilda Tiknevičienė
dr. Eimutis Valakevičius
dr. Genovaitė Zaksienė

Lektoriai:

dr. Violeta Kravčenkienė
dr. Kristina Lukoševičiūtė
Loreta Mačėnaitė
Vilma Petrauskienė

Asistentai:

Sandra Aleksienė
Mantas Landauskas
Paulius Palevičius
Rita Palivonaitė
Edita Šakytė
Mindaugas Šnipas

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojas habil. dr. Minvydas Kazys Ragulskis

Projekto tyrėjas
dr. Algiment Aleksa

Doktorantai:

Mantas Landauskas, Paulius Palevičius, Rita Palivonaitė, Vilma Petrauskienė

Laborantas Martynas Vaidelys

Vyr. administratorė
Danutė Nenortienė

Doktorantūros moduliai

- Matematiniai inžinerinio eksperimento teorijos pagrindai (prof. V. P. Pekarskas);
- statistiniai eksperimento planavimo metodai (prof. V. P. Pekarskas);
- stochastinė analizė ir jos taikymas finansuose (doc. E. Valakevičius);
- netiesinių virpesių teorija (prof. M. K. Ragulskis);
- chaosas netiesinėse sistemose (prof. M. K. Ragulskis).

Informatikos mokslų daktaro disertacija.
Kristina Lukoševičiūtė. Chaotinių procesų rekonstravimo ir algebrinių sekų modeliai laiko eilučių prognozavime (vadovas prof. M. K. Ragulskis).

Apgintos disertacijos

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Techninių sistemų matematiniai tyrimai

2012 m. išskirtos dvi pagrindinės kryptys – tai H-rangų teorijos plėtojimas ir dinaminės vizualinės kriptografijos teorijos plėtojimas. Diferencialinių lygčių sprendinių struktūros analizės srityje pasiūlytas naujas multiplikacinis operatorius, kurį pritaikius netiesiniams paprastųjų diferencialinių lygčių pradiniams uždaviniams spręsti galima kokybiškai naujai suvokti, kaip sudaroma sprendinių struktūra. Kuriant naujus laiko eilučių prognozės metodus, pasiūlyta skeletinės sekos sąvoka, kuri pritaikyta algebriniam modeliui iš praeities duomenų sudaryti ir šiam modeliui projektuoti ateityje. Taikant naujus interpoliavimo metodus, pasiūlytas naujas algoritmas, pagrįstas algebrinės skeletinės interpoliuojančios funkcijos koncepcija. Nustačius chaotinius procesus, pasiūlyti nauji H-rango koncepcija pagrįsti identifikavimo metodai. Dinaminės vizualinės kriptografijos srityje sukurta vizualinės kriptografijos koncepcija. Sukonstruoti optimalumo kriterijai koduojamoms muaro gardelėms, kurie siejami su chaotinius judesius aprašančių dėsnių charakteristikomis. Sukurti teoriniai vaizdų kodavimo metodai ir algoritmai, praktiškai realizuota chaotinės dinaminės vizualinės kriptografijos schema. Buvo sukurtas paviršiaus šiurkštumo matematinis modelis, taikant fraktalinės geometrijos metodus.

prof. M. Ragulskis
prof. V. P. Pekarskas
doc. A. Aleksa
doc. J. Ragulskienė
dr. K. Lukoševičiūtė
dr. V. Kravčenkienė
L. Mačėnaitė
doktorantai
R. Palivonaitė
M. Landauskas
P. Palevičius
V. Petrauskienė

Matematinis ekonominių sistemų modeliavimas

Tiriamas alfa stabiliųjų dėsnių taikymas investavimo matematikoje. Norint geriau įvertinti nesisteminę riziką ir papildyti prognozavimo modelius, įtraukti akcijų grąžų alfa stabiliojo dėsnio parametrai. Šis papildymas leido geriau prognozuoti AGR. Naudojant savaime besiorganizuojančius žemėlapius, įmonės klasterizuotos pagal jų rizikingumą. Buvo parenkami matematiniai metodai atkuriant trūkstamas vertes nepilnosioe duomenų bazėse.Tyrimas atliktas naudojant apkrovos tinkle statistinius duomenis iš akademinio *BalticGrid* tinklo stebėjimo sistemų. Buvo taikomi maksimalaus tikėtinumo ir daugkartinio užpildymo metodai. Atlikta metodų palyginamoji analizė. Sukurti algoritmai ir rekomendacijos, kaip kurti didelės apimties stochastinių sistemų matematinius modelius Markovo grandinėmis. Pasiūlytas naujas būdas, kaip įkainoti pasirinkimo sandorius (opcionus), kai istorinių akcijų kainų grąžų skirstiniai yra nežinomi.

doc. E. Valakevičius
doc. A. Kabašinskas
doc. K. Šutienė
M. Šnipas

MTEP PROJEKTAI

Prof. M. Ragulskis.

H-rangas netiesinių sistemų tyrimams – koncepcija ir taikymai (H-RANGAS). LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas prof. M. Ragulskis. 2011–2012.

Analizuojant diferencialinių lygčių sprendinių struktūrą, pasiūlytas naujas algoritmas multiplikacinio operatoriaus invariantams sudaryti. Ieškant H-rango taikymo netiesinių diferencialinių lygčių naujų solitoninių sprendinių, sudarytas apibendrintas KdV lygties sprendinys. Kuriant naujų laiko eilučių prognozės metodus, pateiktas naujas prognozės metodas, paremtas identifikuojamųjų algebrinių progresijų nustatymu ateityje. Kuriant naujus interpoliavimo metodus, sukurta interpoliavimo schema reguliarioje gardelėje be Rungės efekto. Atliekant algebrinio požiūrio į chaotinius procesus tyrimus, pasiūlyti steganografijos schemas realizuojančių algoritmų patobulinimai. Pasiūlyti nauji chaotinių sistemų valdymo metodai, išplėtota stipraus ir silpno H-rango koncepcija.

Dinaminė vizualinė kriptografija žmogaus regos sistemos tyrimams (DV-Kripto). LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas prof. M. Ragulskis. 2012–2014.

Projektas pradėtas vykdyti 2012 m. rugsėjį. Per pirmuosius tris mėnesius sudaryta chaotinės dinaminės vizualiosios kriptografijos schema, kompiuterinio modeliavimo metodika.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Ancutienė, Kristina; Strazdienė, Eugenija; Papreckienė, Laima.** Relationship between mechanical properties of bilayer textile systems and their components // Proceedings of the Estonian Academy of Sciences. Tallinn : Estonian Academy Publishers. ISSN 1736-6046. 2012, Vol. 61, iss. 3, p. 150-159. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,312, AIF: 6,803 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Valakevičius, Eimutis; Vaznelytė, Kristina.** Development, implementation and evaluation of multistage investment strategies // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 2, p. 144-153. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].

- **Mačėnaitė, Loreta; Landauskas, Mantas; Pekarskas, Vidmantas Povilas.** Surface roughness simulation using fractal interpolation to the profilogram // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 2, p. 138-144. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 01P].
- **Palevičius, Paulius; Sudintas, Antanas Rimantas; Fedaravičius, Algimantas; Ragulskienė, Jūratė.** A robust scheme for the identification of centerlines of moiré fringes from optical experimental images // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 4, p. 1807-1814. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source; Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; INSPEC; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Ragulskis, Minvydas Kazys; Navickas, Zenonas; Palivonaitė, Rita; Landauskas, Mantas.** Algebraic approach for the exploration of the onset of chaos in discrete nonlinear dynamical systems // Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation. Amsterdam : Elsevier Science. ISSN 1007-5704. 2012, Vol. 17, iss. 11, p. 4304-4315. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 2,773, AIF: 1,559 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].
- **Navickas, Zenonas; Ragulskis, Minvydas Kazys; Vainoras, Alfonsas; Šmidtaitė, Rasa.** The explosive divergence in iterative maps of matrices // Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation. Amsterdam : Elsevier Science. ISSN 1007-5704. 2012, Vol. 17, iss. 11, p. 4430-4438. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 2,773, AIF: 1,559 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].
- **Kabašinskas, Audrius; Sakalauskas, Leonidas; Sun, Edward Wei; Belovas, Igoris.** Mixed-stable models for analyzing high-frequency financial data // Journal of Computational Analysis and Applications. Cordova : Eudoxus Press, LLC. ISSN 1521-1398. 2012, Vol.14, no. 7, p. 1210-1226. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); MatSciNet]. [IF: 0,502, AIF: 1,119 (E, 2012)]. [M.kr. 01P].
- **Petrauskienė, Vilma; Aleksa, Algiment; Fedaravičius, Algimantas; Ragulskis, Minvydas.** Dynamic visual cryptography for optical control of vibration generation equipment // Optics and Lasers in Engineering. Oxford : Elsevier Ltd. ISSN 0143-8166. 2012, Vol. 50, iss. 6, p. 869-876. [ISI Web of Science; Academic Search Premier; COMPENDEX; INSPEC; Science Direct]. [IF: 1,916, AIF: 2,251 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].
- **Landauskas, Mantas; Ragulskis, Minvydas Kazys.** Clocking convergence to a stable limit cycle of a periodically driven nonlinear

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

pendulum // Chaos. Melville, NY : American Institute of Physics. ISSN 1054-1500. 2012, Vol. 22, iss. 3, p. [1-7]. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 2,188, AIF: 1,386 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Vilutis, Gytis; Daugirdas, Linas; Kavaliūnas, Rimantas; Šutienė, Kristina; Vaidelys, Martynas.** Model of load balancing and scheduling in cloud computing // ITI 2012 : proceedings of the ITI 2012 34th international conference on Information Technology Interfaces, June 25-28, 2012, Cavtat/Dubrovnik, Croatia. Zagreb : University of Zagreb, 2012. (Information Technology Interfaces, ISSN 1330-1012). ISBN 9789537138240. p. 117-122. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Valakevičius, Eimutis; Šnipas, Mindaugas.** On numerical approach to non-Markovian stochastic systems modeling // Computer Technology and Application. Libertybille : David Publishing Company. ISSN 1934-7332. 2012, Vol. 3, no. 5, p. 368-373. [IndexCopernicus; OCLC; CSA]. [M.kr. 09P].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Palivonaitė, Rita; Ragulskienė, Jūratė; Fedaravičius, Algimantas; Ragulskis, Minvydas Kazys.** Algebraic evolutionary forecasting of short time series // Mathematical Methods for Information Science & Economics : proceedings of the 17th WSEAS International Conference on Applied Mathematics (AMATH ,12): proceedings of the 3rd European Conference for the Applied Mathematics and Informatics (AMATHI ,12): proceedings of the 3rd International Conference on Design and Product Development (ICDPD ,12): proceedings of the 3rd International Conference on Finance and Accounting (ICFA ,12): proceedings of the 3rd International Conference on Business Administration (ICBA ,12), Montreux, Switzerland December 29-31, 2012. [S.l.] : WSEAS Press, 2012. ISBN 9781618041487. p. 53-58. [M.kr. 09T].
- **Kabašinskas, Audrius; Kalsytė, Živilė; Vasiliauskaitė, Asta.** Forecast of healthcare industry distress ratio according to the companies sectors // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 54-59. [M.kr. 01T].
- **Kabašinskas, Audrius; Belovas, Igoris.** Parallel computing in estimation of parameters of alpha-stable distribution // STOPROG-2012 : a Special Workshop of the Stochastic Programming Community and the European Association of Operational Research Societies (EURO) on „Stochastic Programming for Implementation and Advanced Applications, July 3-6, 2012, Neringa, Lithuania : proceedings. Vilnius : Li-

thuanian Operational Research Society, 2012. ISBN 9786099524146. p. 49-54. [M.kr. 01P].

- **Kabašinskas, Audrius; Kalsytė, Živilė; Vasiliauskaitė, Asta.** Evaluation of risks for the U.S. biotechnology industry companies by self-organized map // STOPROG-2012 : a Special Workshop of the Stochastic Programming Community and the European Association of Operational Research Societies (EURO) on „Stochastic Programming for Implementation and Advanced Applications, July 3-6, 2012, Neringa, Lithuania : proceedings. Vilnius : Lithuanian Operational Research Society, 2012. ISBN 9786099524146. p. 55-59. [M.kr. 01P].
- **Valakevičius, Eimutis.** Markovian algorithm for vanilla option valuation // Enterprise Management Information Systems. Athens : ATINER, 2012. ISBN 9789609549608. p. 101-110. [M.kr. 09P].
- **Landauskas, Mantas.** Clocking convergence to Arnold tongues - the circle map revisited // Lietuvos matematikos rinkinys : Lietuvos matematikų draugijos darbai. Serija A / Lietuvos matematikų draugija, Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 0132-2818. 2012, t. 53, p. 54-59. [M.kr. 09P].
- **Pekarskas, Vidmantas Povilas.** Matematikos valstybinio brandos egzamino tematikos raidos analizė // Lietuvos matematikos rinkinys : Lietuvos matematikų draugijos darbai. Serija B / Lietuvos matematikų draugija, Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 0132-2818. 2012, t. 53, p. 215-219. [M.kr. 01P].
- **Zaksienė, Genovaitė.** Dinaminių slopintuvų taikymas sistemai su apribotu žadinimu // Lietuvos matematikos rinkinys : Lietuvos matematikų draugijos darbai. Serija B / Lietuvos matematikų draugija, Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 0132-2818. 2012, t. 53, p. 130-134. [M.kr. 01P].
- **Palivonaitė, Rita; Ragulskis, Minvydas.** Skeletinių kreivių panaudojimas su glodinimo procedūra trumpų laiko eilučių prognozei // Lietuvos matematikos rinkinys : Lietuvos matematikų draugijos darbai. Serija B / Lietuvos matematikų draugija, Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 0132-2818. 2012, t. 53, p. 90-95. [M.kr. 01P].
- **Landauskas, Mantas; Ragulskis, Minvydas.** Clocking convergence to Arnold tongues – the circle map revisited // Lietuvos matematikos rinkinys : Lietuvos matematikų draugijos darbai. Serija B / Lietuvos matematikų draugija, Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 0132-2818. 2012, t. 53, p. 54-59. [M.kr. 01P].
- **Legenzovaitė, Laura; Valakevičius, Eimutis.** Barrier option pricing by a Markov chain // Matematika ir matematinis modeliavimas = Mathematics and mathematical modelling / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2757. 2012, T. 7-8, p. 41-45. [M.kr. 01P].

TAIKOMOSIOS MATEMATIKOS KATEDRA

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Narimantas Listopadskis

Tel. (8 37) 30 03 11
El. p. kat1501@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Zenonas Navickas
dr. Jonas Rimas
dr. Eligijus Sakalauskas
dr. Jonas Valantinas

Docentai:
dr. Robertas Alzbutas
dr. Julija Anilionienė
dr. Liepa Bikulčienė
dr. Jurgita Dabulytė-Bagdonavičienė
dr. Vytautas Janilionis
dr. Narimantas Listopadskis
dr. Regina Novikienė
dr. Stasė Petraitienė
dr. Aušra Žvironienė

Lektoriai:
dr. Juozas Grigaitis
dr. Arvydas Jokimaitis
Artūras Katvickis
dr. Gintarė Leonaitė
Kęstutis Lukšys
Rasa Matiukaitė
Vaidotas Petrauskas
Darius Petronaitis
dr. Gediminas Račkauskas
dr. Tomas Ruzgas
Milda Stankevičienė
Rasa Šmidtaitė
Povilas Tvarijonas

Asistentai:
Lina Dindienė
Kristina Jakubėlienė
Asta Martusevičienė
Aleksejus Michalkovič
Darius Naujokaitis
Petras Ražanskas
Vytautas Stepanauskas
Paulius Vitkus

Vyr. mokslo darbuotojas
dr. Robertas Alzbutas

Mokslo darbuotojas
dr. Mindaugas Kavaliauskas

Doktorantai:
Irma Ivanovienė
Deividas Kančelkis
Dovilė Karalienė
Julius Kriukas
Asta Martusevičienė
Aleksejus Michalkovič
Rasa Šmidtaitė
Gintarė Viščiūtė
Raimonda Vitkienė
Paulius Vitkus

Laborantės:
Kristina Mackevičiūtė
Lina Žalgirytė

Jaun. laborantas Albertas Dvirnas

Kabineto vedėja Birutė Narijauskaitė

Vyr. administratorė
Kristina Mackevičiūtė

Administratorės:
Jovilė Grėbliauskaitė
Gintarė Viščiūtė

Raštvedė Tatjana Sidekerskienė

- Operatorinis skaičiavimas (prof. Z. Navickas);
- taikomoji diferencialinių lygčių teorija (prof. Z. Navickas), stochastiniai modeliai (prof. Z. Navickas);
- taikomosios statistikos metodai ir programinės priemonės (doc. V. Janilionis);
- skaičiavimo matematika (doc. N. Listopadskis);
- teoriniai fraktalinio modeliavimo pagrindai (prof. J. Valantinas);
- kriptografijos teorija (prof. E. Sakalauskas).

Doktorantūros moduliai

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Matematinių metodų taikymas atliekant signalų ir dinaminių sistemų tyrimus

Prof. Z. Navickas
doc. L. Bikulčienė
doc. A. Žvironienė
doktorantės
R. Šmidtaitė
D. Karalienė

Tirtos įvertinto kompleksiškumo vaizdavimo galimybės, atliktas kompleksiškumo palyginimas taikant įvairias metodikas. Detaliai formalizuotas Milio ir Muro automatų sąsūkos modelio plečiamumas ir sinchronizacija. Tirtas laiko eilučių, sudarytų taikant iteracinius modelius, konvergavimas. Nagrinėtas antros eilės matricų eilutės konvergavimas, kai eilutė sudaroma naudojant logistinį iteracinį vaizdavimą. Savybės buvo apibendrintos iteraciniams vaizdavimams, nusakomiems analizinėmis funkcijomis, taip pat tirti rezonansiniai reiškiniai. Nagrinėtos sąsajos tarp EKG parametrų, kai duomenys buvo gauti atlikus veloergometrinių, Rufjė, krioterapijos ir badavimo dietų tyrimus. Taip siekta nustatyti poveikį žmogaus organizmui. Tobulintas operatorinis diferencialinių lygčių sprendimo metodas – rastos jo sąsajos su standartiniais dinaminių sistemų, aprašomų netiesinėmis paprastosiomis diferencialinėmis, tyrimo metodais. Kuriamos ir tobulinamos programinės sąsajos skaitinėms sekoms fragmentuoti, kai tos sekos yra triukšmingos. Gauti rezultatai pritaikyti širdies signalų ir akustinių bangų signalams fragmentuoti.

Kriptologija: informacijos konfidencialumo, integralumo ir autentiškumo metodų kūrimas ir jų saugumo tyrimas

Prof. E. Sakalauskas
K. Lukšys
doktorantai
P. Vitkus
A. Michalkovič
R. Vitkienė
J. Kriukas

Tyrimai susiję su nekomutatyviosios kriptografijos metodų kūrimu, kurie galėtų būti potencialiai atsparūs šiuo metu egzistuojančiai kvantinei kriptoanalizei ir kuriai nėra atsparūs tradiciniai kriptografiniai metodai. Naudojant matricinio laipsnio funkciją, kuriami saugūs, greiti ir mažai atminties naudojantys autentifikuoto raktų apsikeitimo, asimetrinio šifravimo, Šnoro identifikacijos, e.parašo algoritmai, kurie gali būti realizuojami ribotų resursų skaičiavimo sistemose.

Sistemų analizinis tyrimas

Prof. J. Rimas
doktorantė I. Ivanovienė

Sudaryta tiesinės homogeninės diferencialinės lygties (skaliarinės ir matricinės) su vėluojančiu argumentu sprendinio gavimo metodika.

Gautos bendros formulės, kurias naudojant galima rasti bet kurios eilės tokių struktūrų matricų tikrines reikšmes, tikrinius vektorius ir tų matricų, pakeltų bet kuriuo teigiamu sveikuoju laipsniu, elementų tikslias analizines išraiškas.

Prof. J. Valantinas
doktorantai
D. Kančelkis
G. Viščiūtė

Vienmačių ir daugiamačių skaitmeninių vaizdų efektyvaus kodavimo, analizės ir sintezės metodų sudarymas ir tyrimas

Kuriama teorinė bazė fraktalinėms ir fraktalinį pobūdį turinčioms laiko eilutėms prognozuoti.

MTEP PROJEKTAI

EUREKA/ITEA 2 klasterio projeko 08018 „Angelas sargas išplėstai namų aplinkai“ (GUARANTEE) vadovas doc. V. Janilionis.

EUREKA/ITEA 2 klasterio projektas 08018 „Angelas sargas išplėstai namų aplinkai“ (GUARANTEE). Vadovas doc. V. Janilionis. 2009–2012.

2012 m. rezultatai. Duomenų analizei taikytas Muro ir Milio automatų dariniu (sąsūka) bei H rango skaičiuote paremtas metodas, skirtas integraliai organizmo reakcijai vertinti. Taikant metodą, automatizuotai sudaromas grįžtamasis ryšys tarp gydytojo ir paciento, kuriamos patikimesnės automatizuoto sveikatos būklės vertinimo programinės priemonės. Dinaminėms sąsajoms vertinti taikomas duomenų sekų abipusiu integravimu į matricų seką grindžiamas metodas, leidžiantis nustatyti ir įvertinti dviejų laiko eilučių dinamines sąsajas. Kadangi pagal šias sąsajas žmogaus fiziologinė būsena įvertinama tiksliau ir gaunama kokybiškai naujos informacijos apie širdies veiklos ypatybes, sukurtas metodas, bendradarbiaujant su projekto partneriais Lietuvoje, integruotas į automatizuotą sveikatos būklės vertinimo sistemą. Jos modelyje įdiegtas diagnozės nustatymas, sudarytas dinaminis grįžtamasis ryšys tarp gydytojo ir paciento, panaudoti fiziologinių signalų dinamikos (kompleksiškumo) įverčiai.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Vitkus, Paulius; Sakalauskas, Eligijus; Listopadskis, Narimantas; Vitkienė, Raimonda.** Microprocessor realization of key agreement protocol based on matrix power function // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 1(117), p.

33-36. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01P].

- **Lukšys, Kęstutis; Sakalauskas, Eligijus; Venčkauskas, Algimantas.** Implementation analysis of matrix power cipher in embedded systems // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 2(118), p. 95-98. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Anilionienė, Julija; Anilionis, Romualdas; Andriukaitis, Darius.** Modeling of nonlinear circuit using Volterra series // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 4(120), p. 43-46. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Sakalauskas, Eligijus.** The multivariate quadratic power problem over Zn is NP-complete // Informacinės technologijos ir valdymas = Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 1, p. 33-39. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,667, AIF: 1,688 (E, 2012)]. [M.kr. 01P].
- **Kančelkis, Deividas; Valantinas, Jonas.** A new Le Gall wavelet-based approach to progressive encoding and transmission of image blocks // Informacinės technologijos ir valdymas = Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 3, p. 239-247. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,667, AIF: 1,688 (E, 2012)]. [M.kr. 01P].
- **Lukšys, Kęstutis; Sakalauskas, Eligijus.** Matrix power cipher // Informacinės technologijos ir valdymas = Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 4, p. 349-355. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,667, AIF: 1,688 (E, 2012)]. [M.kr. 01P].
- **Ragulskis, Minvydas Kazys; Navickas, Zenonas; Palivonaitė, Rita; Landauskas, Mantas.** Algebraic approach for the exploration of the onset of chaos in discrete nonlinear dynamical systems // Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation. Amsterdam : Elsevier Science. ISSN 1007-5704. 2012, Vol. 17, iss. 11, p. 4304-4315. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 2,773, AIF: 1,559 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Navickas, Zenonas; Ragulskis, Minvydas Kazys; Vainoras, Alfonsas; Šmidtaitė, Rasa.** The explosive divergence in iterative maps of matrices // Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation. Amsterdam : Elsevier Science. ISSN 1007-5704. 2012, Vol. 17, iss. 11, p. 4430-4438. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 2,773, AIF: 1,559 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].
- **Rimaitytė, Ingrida; Ruzgas, Tomas; Denafas, Gintaras; Račys, Viktoras; Martuzevičius, Dainius.** Application and evaluation of forecasting methods for municipal solid waste generation in an eastern-European city // Waste Management & Research. London : SAGE Publications. ISSN 0734-242X. 2012, Vol. 30, iss. 1, p. 89-98. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); BIOSIS; Current Contents (Agriculture, Biology & Environmental Sciences); Current Contents (Business Collection); Current Contents (Engineering, Computing & Technology); COMPENDEX; INSPEC; MEDLINE]. [IF: 1,047, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 04T].
- **Rimas, Jonas.** Explicit expression for powers of tridiagonal 2-Toeplitz matrix of odd order // Linear Algebra and its Applications. New York : Elsevier Science Inc. ISSN 0024-3795. 2012, Vol. 436, iss. 9, p. 3493-3506. [Social Sciences Citation Index (Web of Science)]. [IF: 0,968, AIF: 1,080 (E, 2012)]. [M.kr. 01P].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Sakalauskas, Eligijus; Lukšys, Kęstutis.** The matrix power function and its application to block cipher S-box construction // International Journal of Innovative Computing, Information and Control. Kumamoto : Tokai University. ISSN 1349-4198. 2012, Vol. 8, no. 4, p. 2655-2663. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Compendex; Scopus; INSPEC]. [M.kr. 01P].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Karalienė, Dovilė; Navickas, Zenonas; Vainoras, Alfonsas.** Segmentation algorithm for algebraic progressions // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 149-161. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Blažauskas, Tomas; Iešmantas, Tomas; Alzbutas, Robertas.** Service-oriented architecture for designing of physical systems with efficient power consumption // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012.

(Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 275-287. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Kančelkis, Deividas.** A new approach to quad-tree analysis in EZW algorithm // IWSSIP 2012 [elektroninis išteklius] : 19th International Conference on Systems, Signals and Image Processing, 11-13 April, 2012 Vienna, Austria : proceedings. Wien : Technische Universitat, 2012. ISBN 9783200025882. p. 618-621. [IEEE/IEE]. [M.kr. 07T].
- **Gargasas, Liudas; Jurkonis, Vidmantas; Bikulčienė, Liepa; Žvironienė, Aušra; Daukantas, Saulius.** Functional state evaluation system with distributed intellect for elderly and disabled persons // Technologies of Computer Control. Riga : RTU. ISSN 2255-9108. 2012, Vol. 13, p. 57-62. [CSA; Proquest]. [M.kr. 01P].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Janilionis, Vytautas; Novikienė, Regina; Valantinas, Jonas.** Competency development aspects in learning engineering mathematics // Mathematical Education of Engineers [elektroninis išteklius]: 16th SEFI MWG Seminar, 28-30 June, 2012, Salamanca, Spain : [conference papers]. Salamanca : University of Salamanca, 2012. ISBN 9788469539606. p. [1-6]. [M.kr. 01P].
- **Tervydis, Paulius; Rindzevičius, Ramutis; Valantinas, Jonas.** Formal performance measures for asymmetric communication // ICCGI 2012 [elektroninis išteklius] : the Seventh International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology, June 24-29, 2012, Venice,Italy : [proceedings]. [S.l.] : IARIA, 2012. ISBN 97801612082028. p. 321-326. [M.kr. 01T].
- **Palevičius, Arvydas; Narijauskaitė, Birutė; Janušas, Giedrius.** Generation and replication of computer generated hologram // WCECS 2012 : World Congress on Engineering and Computer Science, 24-26 October, 2012, San Francisco, USA : [proceedings]. Vol.1 / IAENG - International Association of Engineers. Hong Kong : IAENG, 2012. (Lecture Notes in Engineering and Computer Science, ISSN 2078-0958). ISBN 9789881925169. p. 621-623. [M.kr. 09T].
- **Ivanovienė, Irma; Rimas, Jonas.** Investigation of the multidimensional automatic control system, having strucrure of the chain, applying Lambert W function // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 82-86. [M.kr. 01T].
- **Novikienė, Regina.** Kompetencijomis grįstos taikomosios mate-

matikos bakalauro studijų programos sudarymo modelis // Lietuvos matematikos rinkinys : Lietuvos matematikų draugijos darbai. Serija B / Lietuvos matematikų draugija, Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 0132-2818. 2012, t. 53, p. 203-208. [M.kr. 01P].

- **Kavaliauskas, Mindaugas.** Klasterizavimo panaudojimas muzikinių duomenų statistinėje analizėje // Lietuvos matematikos rinkinys : Lietuvos matematikų draugijos darbai. Serija B / Lietuvos matematikų draugija, Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 0132-2818. 2012, t. 53, p. 78-83. [M.kr. 01P].
- **Michalkovič, Aleksejus; Sakalauskas, Eligijus.** Asymmetric cipher based on MPF and its security parameters evaluation // Lietuvos matematikos rinkinys : Lietuvos matematikų draugijos darbai. Serija B / Lietuvos matematikų draugija, Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 0132-2818. 2012, t. 53, p. 72-77. [M.kr. 01P].
- **Vitkus, Paulius; Sakalauskas, Eligijus.** Security analysis of key agreement protocol based on matrix power function // Lietuvos matematikos rinkinys : Lietuvos matematikų draugijos darbai. Serija B / Lietuvos matematikų draugija, Vilniaus universitetas. Vilnius: Vilniaus universitetas. ISSN 0132-2818. 2012, t. 53, p. 135-140. [M.kr. 01P].
- **Ivanovienė, Irma; Rimas, Jonas.** The use of Lambert function method for analysis of a multidimensional control system with delays and with structure of the complete graph // Lietuvos matematikos rinkinys : Lietuvos matematikų draugijos darbai. Serija B / Lietuvos matematikų draugija, Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 0132-2818. 2012, t. 53, p. 30-35. [M.kr. 01P].
- **Navickas, Zenonas; Kriaunavičienė, Akvilė; Vainoras, Alfonsas.** Analysis relationship between some electrocardiographic parameters // Matematika ir matematinis modeliavimas = Mathematics and mathematical modelling / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2757. 2012, T. 7-8, p. 1-6. [M.kr. 01P].
- **Ivanovienė, Irma; Rimas, Jonas.** Finding of roots of the transcendental characteristic equation by a method of function Lambert W // Matematika ir matematinis modeliavimas = Mathematics and mathematical modelling / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2757. 2012, T. 7-8, p. 7-14. [M.kr. 01P].
- **Levickytė, Monika; Listopadskis, Narimantas.** An analysis of algorithms for 0-1 knapsack problem // Matematika ir matematinis modeliavimas = Mathematics and mathematical modelling / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2757. 2012, T. 7-8, p. 15-20. [M.kr. 01P].
- **Viščiūtė, Gintarė; Valantinas, Jonas.** Testing energy compaction property of the discrete reversible Le Gall wavelet transform // Ma-

tematika ir matematinis modeliavimas = Mathematics and mathematical modelling / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2757. 2012, T. 7-8, p. 46-51. [M.kr. 01P].

- **Levickytė, Monika; Listopadskis, Narimantas.** An analysis of heuristic for the container loading problem // Matematika ir matematinis modeliavimas = Mathematics and mathematical modelling / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2757. 2012, T. 7-8, p. 52-57. [M.kr. 01P].

HUMANITARINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

Gedimino g. 43, LT-44240 Kaunas

L. e. dekanės pareigas prof. dr. Monika Petraitė
Tel. (8 37) 32 10 30
El. p. dekhmf@ktu.lt

http://ktu.lt/hmf

HUMANITARINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

Pagrindines pareigas fakultete eina 86 darbuotojai, iš jų 30 mokslininkų: 28 daktarai.

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Technologijų ir medijų filosofija;
- Terminija ir lietuvių kalbos norminimas;
- Vertimas ir lokalizacija;
- Lingvistinė ir sociokultūrinė kalbos analizė;
- Šiuolaikinių kalbų interferencija ir naujovių atsiradimo veiksniai;
- Žmogaus kūrybinio proceso modeliavimas ir automatizavimas;
- Muzikos akustikos ir kognityvinės muzikos psichologijos problematika.

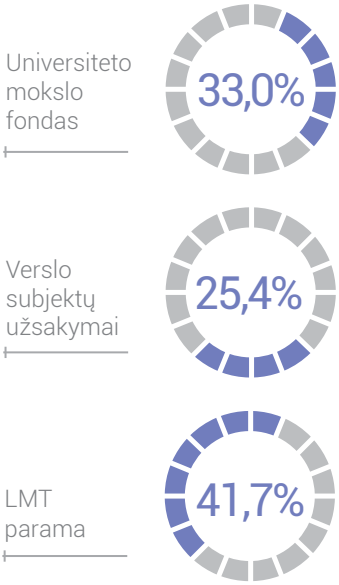
Filosofijos ir kultūrologijos katedra
Vedėjas – prof. dr. Saulius Keturakis
Tel. (8 37) 32 38 90, el. p. kat1003@ktu.lt

Garso ir vaizdo menų technologijos katedra
Vedėjas – prof. dr. Darius Kučinskas
Tel. (8 37) 32 10 30, el. p. darius.kucinskas@ktu.lt

Kalbotyros katedra
Vedėja – doc. dr. Jurgita Mikelionienė
Tel. (8 37) 32 29 92, el. p. kat1002@ktu.lt

Užsienio kalbų centras
Direktorė – doc. dr. Saulė Petronienė
Tel. (8 37) 32 35 31, el. p. rastukc@ktu.lt

Mokslinių tyrimų finansavimas



Surengtos mokslinės konferencijos

- Medijos ir kultūra, 2012 m. lapkričio 23 d.
- Muzika ir technologijos (2-oji tarptautinė), 2012 m. lapkričio 8–10 d.
- Po idėjų pasaulį (16-oji respublikinė studentų), 2012 m. gegužės 5 d.
- Mokslas ir naujovės (studentų konferencija), 2012 m. balandžio 26 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

2012 m. lapkričio 27 d. Užsienio kalbų centro kvietimu viešėjo politikas ir komentatorius, JAV prezidentinių rinkimų specialistas, politinio žinių ir analizės portalo *Politix* vyriausiasis redaktorius, ilgametis JAV rinkimų, JAV Kongreso apžvalgininkas Davidas Markas, kuris skaitė paskaitą „Rinkimai JAV: ar Europa dar ką nors reiškia?“ (*US Elections: Does Europe Still Matter?*).

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. R. Ambrazevičius – Europos etnomuzikologų seminaro (ESEM) narys; Tarptautinės tradicinės muzikos tarybos (ICTM) tyrimų grupės „Computer Aided Research“ narys; Europos kognityviųjų muzikos mokslų draugijos (ESCOM, *European Society for the Cognitive Sciences of Music*) narys; tarpdalykinių muzikos tyrimų žurnalo „Journal of Interdisciplinary Music Studies“ redakcinės kolegijos narys; Lietuvos akustikų sąjungos tarybos narys; LATGA-A narys.

Prof. S. Keturakis – mokslo žurnalo „Kalbų studijos“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. D. Kučinskas – IAML (*International Association of Music Libraries*) narys, AMICA (*Automatic Musical Instrument Collector's Association*) narys, ISIS-Symmetry (*International Society for Interdisciplinary Study of Symmetry*) narys; tarptautinio projekto ICMS (*International Congress on Musical Signification*) narys; Lietuvos kompozitorių sąjungos (muzikologų sekcijos) narys; Lietuvos mokslininkų sąjungos narys; žurnalo „Pianistas“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. G. A. Kuprevičius – almanacho „Čiurlionis ir pasaulis“ redakcinės kolegijos narys; muzikos meno ir mokslo žurnalo „Muzikos barai“ redakcinės kolegijos narys; Lietuvos kompozitorių sąjungos narys; Lietuvos muzikų sąjungos narys; Nacionalinės mokslo premijos komiteto pirmininko pavaduotojas; Pasaulinės karilionininkų federacijos narys; vyresnysis Kauno miesto varpininkas; LATGA-A narys.

Prof. A. Leonavičienė – mokslo darbų leidinio „Kalbotyra“ (3, Germanų ir romanų studijos) redakcinės kolegijos narė, tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika“ ekspertė.

Prof. V. Liubinienė – mokslo žurnalo „Kalbų studijos“ vyriausioji redaktorė, mokslo žurnalų „Verbum“ (Vilniaus universiteto Užsienio kalbų institutas) ir „Baltic Journal of English Language, Literature and Culture“ (Latvijos universiteto Humanitarinių mokslų fakultetas) redakcinių kolegijų narė.

Prof. D. Martinelli

Prof. D. Martinelli – tarptautinės muzikos semiotikos komiteto konferencijos, skirtos prof. Raymondo Monelle atminti (Edinburgo universitetas, Jungtinė Karalystė), ir Baltijos muzikologų konferencijos mokslinių komitetų narys. Pasaulinio tarptautinio Semiotikos studijų asociacijos kongreso (Nankinas, Kinija) sekcijų „Gyvūnai, reprezentacija ir diskursas“, „Stilius, žanras, naratyvas“, 43-iosios tarptautinės Baltijos muzikologų konferencijos (Vilnius, Lietuva) sesijos „B. Kutavičiaus perskaitymo keliai: Metaforinė kalba“ vadovas.

Prof. T. Sodeika – žurnalų „Religija ir kultūra“, „Sociologija. Mintis ir veiksmas“, „Athena: filosofijos studijos“ ir „Existentia: психология и психотерапия“ redakcinių kolegijų narys; Švietimo ir mokslo ministerijos Socialinio ir dorinio ugdymo komisijos ekspertas, Lietuvos mokslo premijų komisijos ekspertas, Lietuvos mokslo tarybos ekspertas; Lietuvos filosofų draugijos vicepirmininkas; Lietuvos fenomenologų draugijos tarybos narys.

Dr. M. Bertašius – žurnalo „The Open Anthropology Journal“ ir tęstinio leidinio „Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters“ redakcinių kolegijų narys; tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika“ ekspertas.

Doc. J. Mikelionienė – Vilniaus universiteto Kauno humanitarinio fakulteto mokslo darbų leidinio „Respectus Philologicus“ ir žurnalų „Baltic Journal“ (Latvija) ir „Kalbų studijos“ redakcinių kolegijų narė.

Doc. M. Paulikaitė ir doc. L. Šulcienė – žurnalo „Soter“ redakcinės kolegijos narės.

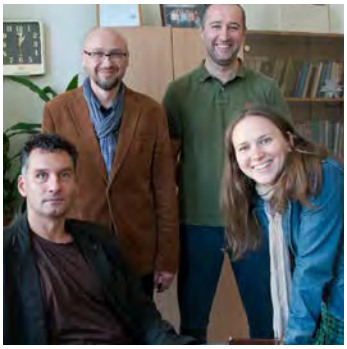
Prof. A. Poškienė – žurnalo „Kalbų studijos“ redakcinės kolegijos narė.

Dr. D. Švenčionienė – asociacijos „Academia Salensis“ ir „Baltistika“ grupės narė.

Asist. A. Jasenka – Tarpdisciplininio meno sąjungos narys; Lietuvos kompozitorių sąjungos narys; LR kultūros ministerijos tarpdisciplininio meno ekspertas; LATGA-A narys, festivalio „Jauna muzika“ kuratorius ir direktorius.

Humanitarinių mokslų fakulteto darbuotojai.

FILOSOFIJOS IR KULTŪROLOGIJOS KATEDRA



Gedimino g. 43
LT–44240 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Saulius Keturakis

Tel. (8 37) 32 38 90
El. p. kat1003@ktu.lt

Darbuotojai

Profesorius dr. Saulius Keturakis

Docentai:
dr. Rolandas Bartkus
dr. Nerijus Čepulis
dr. Milda Paulikaitė
dr. Lina Šulcienė
dr. Lina Vidauskytė

Lektoriai:
Arūnas Bingelis
Eligijus Džežulskis-Duonys
Justas Motiejūnas
dr. Aušra Urbonienė

Asistentas Viktoras Bachmetjevas

Mokslininkas stažuotojas
dr. Darius Klibavičius

Vyr. mokslo darbuotojas
dr. Mindaugas Bertašius

Jaunesn. technikas
Vytautas Jurkus

Administratorės:
Dainora Blažiūnė, Diana Burbienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Oralumo ir rašto tyrimai

doc. L. Vidauskytė
D. Žaldarytė

Atskleistos naujos galimybės interpretuoti kultūros ir idėjų istoriją remiantis oralumo bei rašto medijų specifika, galimybė rekonstruoti kultūroje dominuojančios medijos pobūdį remiantis patirtinio santykio su tikrove aprašais.

Vaizdo ir žodžio sąveikos, intermedialumo tyrimai

prof. S. Keturakis

Atskleista žodžio ir vaizdo kaip vienu metu konkuruojančių ir Vakarų kultūroje susijusių medijų koreliacija, jų tarpusavio „išverčiamumo“ modeliai, kaip asmuo patiria santykį su tikrove, apibūdinamą intermedialumo terminu.

Medijų ir technologijų teorija

doc. R. Bartkus
doc. N. Čepulis
prof. S. Keturakis

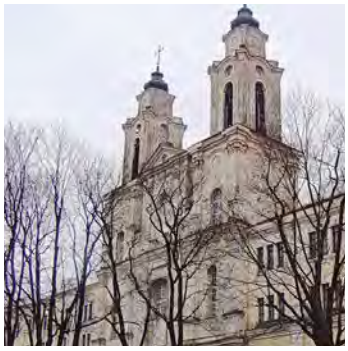
Daugiausia dėmesio skirta technologijos kaip bendrosios kultūros dėmens analizei, M. McLuhan medijų teorijos ištakoms ir atskirų patirties pavidalų fenomenologinei analizei.

Tapatybės medijuotumo materialiais artefaktais bei archeologinės rekonstrukcijos tyrimai remiantis Marvelės kapinyno kasinėjimų medžiaga

Tiriami kultūriniai artefaktai (sąvokos, išraiškos, daiktai, reiškiniai, veiksmai) ir jais remiantis reflektuojamos bei rekonstruojamos socialinės praktikos, kurios interpretuojamos kaip savotiški tekstai.

dr. M. Bertašius

MTEP PROJEKTAI



Kauno senamiesčio Pranciškaus Ksavero bažnyčios ir Perkūno namo komplekso archeologiniai tyrimai: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8606. Vadovas dr. M. Bertašius.

Tiriama teritorija, kurioje klojami inžineriniai tinklai. Nemaža šio sklypo kultūrinio sluoksnio dalis anksčiau buvo sunaikinta įrengiant atliekų duobes, klojant inžinerines komunikacijas, užstatant vėlyvus statinius, nukasant ir vėl supilant paviršių bei vykdant kitus darbus. Nuo XIX a. pabaigos paviršiuje susidarė iki 1 m storio supiltinės žemės su statybų atliekomis sluoksnis. Giliau yra gana nesudėtingas kultūrinis sluoksnis, susidedantis iš 3–4 XV–XVIII a. laikotarpiu datuojamų horizontų, kurie siejami su šios miesto dalies istorinės raidos etapais. Atliekant tyrimus, surinkta negausi archeologinių radinių kolekcija – buitinės keramikos bei plokštinių koklių šukės ir kiti buitiniai daiktai. Dalis radinių datuojama XVI a. laikotarpiu, tačiau dauguma radinių datuojama XVII a. I pusės – XVIII a. pr. laikotarpiu. Tarp jų didelę dalį sudaro puodų šukės: pakraštėliai, dugnai ir sienelės. Kitą radinių dalį sudaro kelių variantų plokštinių koklių šukės. Šiaurinėje dalyje atrasti anksčiau nežinomo gotikinio pastato pamatų likučiai. Sprendžiant iš dabartinės ir ankstesnių perkasų padėties sklype, manoma, kad čia atrastas XVI a. laikotarpiu datuojamos hipokausto tipo krosnies fragmentas. Tai turėtų būti krosnies pakuros link vedančios laiptinės sienelės kampas. Mūro technika ir architektūrinė detalė (arkiniam pamatui būdingos sąramos dalis) patirtintų tokį spėjimą.

Raudondvario dvaro sodybos pilies pastato žvalgomieji archeologiniai tyrimai: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8615. Vadovas dr. M. Bertašius.

Tyrimų rezultatai ir negausūs radiniai rodo, kad iki XVII a. pastatant rūmus šioje vietoje gyventa nebuvo, nes apatinį sluoksnį formuoja vos pastebimas tamsesnis su degėsiais paviršius. Vėliau, statant rūmus, susidarė supiltiniai sluoksniai. Atliekant tyrimus, atrastos įvairios architektūrinės detalės, atskleidžiančios statytojų sumanumą ir inžinerinius sprendimus (drenažas, vandentiekis, patalpų erdvės tvarkymas). Jie leidžia geriau pažinti rūmų ir aplinkos architektūrinę raidą. Kasant rūsius, šlaito link nuolaidėjantis paviršius buvo pakeltas – taip buvo suformuotas lygus kiemas aplink dvaro rūmus. Nesuardytame kultūrinime sluoksnyje radinių rasta labai nedaug, jie teikia tik ben-

Dr. Rolandas Bartkus

driausią informaciją apie apgyvendinimą šioje teritorijoje. Tačiau dalis radinių atskleidžia mažai žinomos dvaro rūmų istorijos ir buities aspektus. Tyrimų medžiaga papildė duomenis apie pastato XVII–XIX a. interjero ir eksterjero elementus, suteikė naujų duomenų XIX–XX a. dvaro rūmų ir arklidžių pastatų inžineriniams sprendimams suvokti. Tai supiltinuose sluoksniuose atrastos vėlyvųjų viduramžių laikotarpiui būdingos plytos, grindų plytelės, stogo čerpių gabalėliai. Taip pat vėlyvojo laikotarpio vandentiekio vamzdžiai, gipsatūros, marmuro detalės, koklių fragmentai, patrankos vamzdžio dalis. Buvo atkastas buvusios oranžerijos rūsys. Rūsyje buvusios krosnies liekanos leidžia geriau suvokti šio priestato paskirtį. Tiek šis rūsys, tiek buvusios vidaus laiptinės į rūsį liekanos vertingos rūmų architektūros raidai pažinti. Prie Raudondvario dvaro komplekso žirgyno pastato nustatyti istoriniai XIX–XX a. laikotarpio paviršiai, kurie apibūdina skirtingus statybų laikotarpius. Arklidėse buvusi įranga rodo pažangiausius tuo metu sprendimus įrengiant žirgyną.

Marvelės kapinyno archeologiniai tyrimai: ūkio subjekto užsakymas Nr. V8613. Vadovas dr. M. Bertašius.

Tyrimai apėmė šiaurinę Marvelės kapinyno dalį, kuri įsiterpia tarp 1991 m. (šiaurės pusėje) ir 1991, 1996, 1998 m. (pietų pusėje) tyrinėtų plotų. Kad pasirinktas toks tyrimų plotas, lėmė Kauno miesto vandenvalos įmonės statybų projektas. Ištirti kapai nepasižymėjo gausiomis įkapėmis, jos būdingos 55 proc. visų kapų. Daugumoje kapų rasta 1–3 įkapės. Nedaug įkapių rodo kiek kitokią tradiciją, nei ji buvo pastebėta atliekant ankstesnius tyrimus Marvelės kapinyne. Daugiausia pasitaikantys radiniai buvo karolių vėrinys (moterų kapuose) ir geležinis įmovinis kirvis (vyrų kapuose). Dauguma tyrinėtų kapų skirtini romėniškojo laikotarpio vėlyvajai fazei ir datuotini II a. pusės – III a. pradžios laikotarpiu. Tai atitiktų bendrą Marvelės kapinyno kapų struktūrą. Atliekant 2012 m. tyrimus, griautiniai kapai išryškino romėniškam laikotarpiui būdingas ryškias kapų eiles. Eilės orientuotos P ir Š ar PV ir ŠR kryptimis, o atskiriems kapams būdinga ryški skirtingos lyties asmenims priešinga orientacija – moterys laidojamos galvą nukreipiant R ir PR kryptimi, vyrai – galvą nukreipiant V ir ŠV kryptimi.

MOKSLO DARBAI

Monografijos

Monografijos

Monografijos kitų Lietuvos ir užsienio leidyklų

- **Bartkus, Rolandas.** Techniniai sumanymai ir kultūra : mokslo monografija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija, 2012. 182 p. ISBN 9786090205785. [M.kr. 01H].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Bingelis, Arūnas.** Akivaizdumas kaip tikrovės pažinimo principas: filosofijos, logikos ir dykumos tėvų takoskyra? // Logos : religijos, filosofijos, komparatyvistikos ir meno žurnalas. Vilnius : LOGOS. ISSN 0868-7692. 2012, nr. 70, p. 26-37. [Arts & Humanities Citation Index (Web of Science); The Philosopher's Index; CEEOL]. [M.kr. 01H].
- **Dzežulskis-Duonys, Eligijus.** Demokratijos tapatumo problema: mažuma vs dauguma // Logos : religijos, filosofijos, komparatyvistikos ir meno žurnalas. Vilnius : LOGOS. ISSN 0868-7692. 2012, nr. 70, p. 157-169. [Arts & Humanities Citation Index (Web of Science); The Philosopher's Index; CEEOL]. [M.kr. 01H].
- **Dzežulskis-Duonys, Eligijus.** Demokratijos tapatumo problema: daugumos neveiksnumas // Logos : religijos, filosofijos, komparatyvistikos ir meno žurnalas. Vilnius : LOGOS. ISSN 0868-7692. 2012, nr. 71, p. 127-141. [Arts & Humanities Citation Index (Web of Science); The Philosopher's Index; CEEOL]. [M.kr. 01H].
- **Keturakis, Saulius.** Marshallo McLuhano pratybos // Logos : religijos, filosofijos, komparatyvistikos ir meno žurnalas. Vilnius : LOGOS. ISSN 0868-7692. 2012, nr. 70, p. 59-68. [Arts & Humanities Citation Index (Web of Science); The Philosopher's Index; CEEOL]. [M.kr. 01H].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Bartkus, Rolandas; Bingelis, Arūnas.** Tikrumo paieškos: patyrimas, protas ir asmens atsakomybė // Soter : religijos mokslo žurnalas. Kaunas : Vytauto Didžiojo universiteto leidykla. ISSN 1392-7450. 2012, nr. 42(70), p. 7-18. [The Philosopher's Index; CEEOL]. [M.kr. 01H].
- **Čepulis, Nerijus.** Filosofija, metafizika, tikėjimas : tarp grynos teorijos ir kasdienės praktikos // Soter : religijos mokslo žurnalas. Kaunas : Vytauto Didžiojo universiteto leidykla. ISSN 1392-7450. 2012, nr. 42(70), p. 41-53. [The Philosopher's Index; CEEOL]. [M.kr. 01H].
- **Bertašius, Mindaugas.** Vilkijos krašto peiešistorė // Lietuvos lokaliniai tyrimai = Lithuanian Local Researches [elektroninis išteklius]. Vilnius : Versmė. ISSN 2029-0799. 2012, str. Nr. LLT:2012-9/22-202/AL, p. [1-11]. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03H].
- **Vidauskytė, Lina.** Religinė patirtis: hierofanija ar hierofonija? // Religija ir kultūra : mokslo darbai / Vilniaus universitetas. Vilnius : VU leidykla. ISSN 1822-4539. 2012, Nr. 10, p. 105-113. [Humanities In-

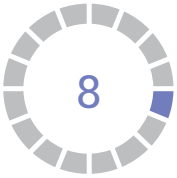
Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose



Kitų patentų ir autorinių liudijimų skaičius

ternational Complete]. [M.kr. 01H].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Keturakis, Saulius.** The photos by „the mole" , or in search of the way to the „other" // Limes: borderland studies. London, Vilnius: Taylor & Francis. ISSN 2029-7475. 2012, Vol. 5, no. 1, p. 22-31. [M.kr. 01H].
- **Bertašius, Mindaugas.** The results of the investigation of Marvelė cemetery (1991-2007) // Archaeological Investigations in Independent Lithuania. Vilnius : Society of the Lithuanian Archaeology, 2012. ISBN 9789955991373. p. 127-131. [M.kr. 05H].
- **Bertašius, Mindaugas.** The 1999 excavation of Nociūnai old cemetery // Archaeological Investigations in Independent Lithuania. Vilnius : Society of the Lithuanian Archaeology, 2012. ISBN 9789955991373. p. 152-155. [M.kr. 05H].
- **Čepulis, Nerijus.** Phenomenology of happiness and ethics: from Aristotle to Duns Scotus and E. Lévinas // Limes: borderland studies. London, Vilnius : Taylor & Francis. ISSN 2029-7475. 2012, Vol. 5, no. 2, p. 82-92. [M.kr. 01H].
- **Bertašius, Mindaugas.** Marvelės kapinynas // Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2011 metais / Kultūros paveldo departamentas, Lietuvos archeologijos draugija. Vilnius : Lietuvos archeologijos draugija. ISSN 1392-5512. 2012, p. 125-128. [M.kr. 05H].
- **Bertašius, Mindaugas.** Raudindvario dvaro sodyba // Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2011 metais / Kultūros paveldo departamentas, Lietuvos archeologijos draugija. Vilnius : Lietuvos archeologijos draugija. ISSN 1392-5512. 2012, p. 243-246. [M.kr. 05H].
- **Bertašius, Mindaugas.** Die Anzeichen einer überregionalen Kultur in den wikingerzeitlichen Gräbern von Marvelė // Archaeologia pradziejowa i sredniowieczna. Archaeologia Polski. Warszawa : Institut archeologii UW, 2012. (Šviatowit : rocznik Institutu Archeologii Uniwersitetu Warszawskiego, T. 7, ISSN 0082-044X). ISBN 9788361376491. p. 15-28. [M.kr. 05H].
- **Bertašius, Mindaugas.** Horse burials as public rituals : Lithuanian perspectives // The Ritual Killing and Burial of Animals: European Perspectives. Oxford : Oxbow books, 2012. ISBN 9781842174449. p. 61-75. [M.kr. 05H].

Kitų patentų ir autorinių liudijimų skaičius

- **Balčiūnas, Vaidotas; Bartkus, Rolandas.** Garso masažo krėslas. 2012 07 25. 5 p.. [Lietuvos Respublikos patentų duomenų bazė]. [M.kr. 09T]. [Pat. Nr.: LT 5849 B].

GARSO IR VAIZDO MENŲ TECHNOLOGIJOS KATEDRA

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Rytis Ambrazevičius
dr. Darius Kučinskas
Giedrius Antanas Kuprevičius
dr. Dario Martinelli

Asistentas
Antanas Jasenka

Vyriaus. mokslo darbuotojas
dr. Dario Martinelli

Projekto vyresn. mokslo darbuotojai:
dr. Rytis Ambrazevičius
dr. Rimantas Astrauskas
dr. Darius Kučinskas

Projekto tyrėjas
Mindaugas Kavaliauskas

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai:
Robertas Budrys
Irena Višnevskaja

Projekto analitikė
Edita Besasparytė

Doktorantai:
Robertas Budrys, Rokas Zubovas

Technikas Vytautas Kederys

Jaun. technikas Nerijus Matonis

Administratorė
Kristina Dubikovienė

Gedimino g. 43
LT-44240 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Darius Kučinskas

Tel. (8 37) 32 10 30
El. p. kat1004@ktu.lt

Doktorantūros moduliai

- Empirinė muzikologija (prof. R. Ambrazevičius);
- muzikos tekstas ir jo tyrimo metodai (prof. D. Kučinskas).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Lietuvos muzikinės kultūros nacionalinės specifikos tyrimai

Tirti istoriniai ir teoriniai nacionalinės muzikos specifikos aspektai. Analizuoti tautinės muzikos suvokimo ir regioninių muzikinių dermių identifikavimo klausimai. Atlikti statistiniai profesionaliosios lietuvių kompozitorių muzikos ritmikos ir melodikos tyrimai. Atskleisti JAV lietuvių bendruomenės muzikinio gyvenimo ypatumai, užfiksuoti muzikos ritinėliuose pianolai.

prof. R. Ambrazevičius
prof. D. Kučinskas
doc. R. Astrauskas
dr. M. Kavaliauskas
I. Višnevskaja
E. Besasparytė
R. Budrys
J. Paliukėnaitė

Profesionaliosios Lietuvos muzikos kūryba

prof. G. Kuprevičius
A. Jasenka

Sukurta keletas reikšmingų originalių kompozicijų. Jose atrinkti ir panaudoti tipiniai tautinio muzikos meno elementai. Jie integruoti į šiuolaikinę meninę kalbą ir perteikti moderniomis išraiškos priemonėmis bei instrumentais.

MTEP PROJEKTAI

prof. D. Kučinskas

Statistiniai muzikos teksto tyrimai. Lietuvių profesionaliosios muzikos ritmika ir melodika (MUSTA): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas prof. D. Kučinskas. 2011–2012.

Užsibrėžta išanalizuoti Lietuvos kompozitorių instrumentinę muziką ritmikos ir melodikos aspektais, aiškiau apibrėžti Lietuvos profesionaliosios muzikos (nacionalinės mokyklos) specifiką. Tuo tikslu buvo siekiama adaptuoti tikimybinius statistinius tyrimo metodus, tradiciškai taikomus technologiniuose moksluose. Tai aprašomoji statistika, skirstinių mišinio modeliai, Bajeso metodika, klasterinė analizė, Markovo grandinės ir paslėptieji Markovo modeliai. Sukaupta ir unifikuota lietuvių kompozitorių instrumentinės muzikos duomenų bazė, sukurtas papildomas programinis įskiepis, pagreitinantis duomenų konvertavimą į standartizuotą *.xml formatą, atliktas visų kūrinių ritmo ląstelių perrašymas į binarinį kodą. Remiantis šia baze, buvo atlikti pirminiai ritmikos (Čiurlionio simfoninė muzika) ir intervalikos (Kačinsko, Jakubėno, Čiurlionio) matavimai, analizuotos ir tirtos styginių kvartetų pagrindu naujai sudarytos imtys.

Nacionalinės lituanistikos programos projektas „Lietuviškos muzikos pianolai antologija (LiMPi-2)“. Vadovas prof. D. Kučinskas. 2012.

Projektas skirtas ištirti ir įvertinti vieną iš unikaliausių Lietuvos muzikinės kultūros raidos reiškinių – lietuviškos muzikos įrašus pianolai (1916–1936) ir parengti šių įrašų antologiją. Tęsiant 2010 m. pradėtus tyrimus šioje srityje buvo surengta ekspedicija į JAV lituanistikos archyvus: Putnamą (ALKA), Čikagą (Balzeko muziejus, LSTC), *Buffalo* (QRS), Niujorką (V. Strolienė). Atrasta ir sukaupta unikalios archyvinės, dokumentinės ir iliustracinės medžiagos (per 1500 vienetų). Sudaryta ir parengta antologija, surengta viena vieša paskaita (Čikaga, Balzeko muziejus), patikslintas ir papildytas lietuviškos muzikos pianolai katalogas, atlikta per 100 jų muzikos įrašų.

Lietuvių tradicinės muzikos dermės tarpkultūriniame kontekste: akustiniai ir kognityviniai aspektai (Dermių akustika): visuotinės dotacijos projektas. Vadovas prof. R. Ambrazevičius. 2011–2015.

Atlikti apie 170 pavyzdžių (dainų įrašų) akustiniai matavimai. Pamatuoti naujesnio, šiuolaikinio sluoksnio solinio atlikimo pavyzdžiai. Gilinantis į psichoakustinius sutartinių intervalų intonavimo pagrindus, analizuoti užsienio mokslininkų psichoakustinių sensorinio disonanso ir šiurkštumo eksperimentinių tyrimų rezultatai, nustatytas esminis šių dviejų

fenomenų neatitikimas. Tirtos garso aukščio ir darnos matavimų automatizavimo galimybės. Išbandyti keli momentinio garso aukščio nustatymo algoritmai ir programiniai paketai (*Praat, Yin, Swipep*), taip pat integrinio garso aukščio nustatymo algoritmai (histogramų metodas, *NoteView*). Apžvelgti dermės suvokimo tyrimai pasaulyje, modeliuoti dermės suvokimo procesai. Toliau tęsiami lietuvių kalbos priebalsių akustiniai tyrimai; daugiausia palatalizavimo ir balsingumo aspektai.

Kūrybinė veikla

Kompozitorius G. Kuprevičius

Kompozitorius G. Kuprevičius

- Instrumentinis ciklas „Bėgantys garsai“.
- Elektroninė kompozicija „Fonozauro sugrįžimas“.
- Vokalinis ciklas bosui ir styginių kvartetui „Maironio balsu“.
- Oratorija Klaipėdos miesto įkūrimo 760-mečiui „Miestas ir žmonės“.
- „Nedidelė muzika 4 gitaroms ir styginiams“.

Kompozitorius A. Jasenka

- Mario Fratti *Sesuo* (rež. Artūras Žukauskas, Kauno mažasis teatras), http://pramogos.delfi.lt/kultura/kauno-mazajame-teatre-premjera-mario-fratti-sesuo.d?id=54866343.
- Juozas Grušas *Džiazas, meilė ir velnias* (rež. Alb. Vidžiūnas, Panevėžio dramos teatras „Menas“), http://www.lrytas.lt/-13478894861347282141-meilė-džiazas-ir-velnias-nei-sensta-nei-blanksta.htm.
- Henrik Johan Ibsenas *Peer Gynt* (rež. Oskaras Koršunovas, *Nationaltheatret*, Oslas, Norvegija), http://www.youtube.com/watch?v=a3MC-i73DoQ&feature=player_embedded.
- J. Marcinkevičius *Katedra* (rež. Oskaras Koršunovas, Nacionalinis dramos teatras), http://www.teatras.lt/lt/spektakliai/justinas_marcinkevicius_katedra/.
- Jeremi Przybora ANTIMEDEA (rež. Jacek Malinowski, Wierszalin, Lenkija), http://bialystok.gazeta.pl/bialystok/1,35233,13129270,Rzez_w_Wierszalinie__Ale_mniejsza_niz_w_oryginale.html.

Atlikimas

Kompozitorius G. Kuprevičius

- „Bėgantys garsais“ – instrumentinis ciklas, 2012 / I premija Lietuvos kompozitorių sąjungos kamerinių kūrinių konkurse 2012 05 15; http://www.lks.lt (priede – premjeros programa 2012 09 09, Nida). Atlikėjai – ansamblis „Vilniaus arsenalas“.
- „Fonozauro sugrįžimas“ – elektroninė kompozicija, 2012 / atlikta EU organizuotame festivalyje „SoundExChange“ Vilniuje (2012 04 14) ir Taline (2012 09 28); http://www.lks.lt (priede – informacija iš knygos „SoundExChange“, išleistos Vokietijoje 2012 m. pabaigoje, ISBN 978-3-89727-487-7, leidykla PFAU). Atlikėjai: G. Kuprevičius, A. Jasenka, fonograma.
- „Maironio balsu“ – vokalinis ciklas bosui ir styginių kvartetui, 2012,

Kompozitorius A. Jasenka

atliktas daugybėje koncertų, paskutinis atlikimas 2012 12 05 Nacionalinėje filharmonijoje, Vilniuje pranešimas priede / įrašytas į NF išleistą CD LNF 016; atlikėjai: Liudas Mikalauskas (bosas) ir Vilniaus styginių kvartetas.

- „Miestas ir žmonės" – oratorija Klaipėdos miesto įkūrimo 760-mečiui. Premjera įvyko Klaipėdoje, Piliavietėje, atvirame ore, 2012 08 01. Atlikėjai: Klaipėdos muzikinio teatro orkestras, chorai, ansambliai, solistai (priede informacija iš periodikos).
- „Nedidelė muzika 4 gitaroms ir styginiams" – 2012, premjera įvyko Vilniuje, Šv. Kotrynos bažnyčioje, 2012 10 12 / priede informacija iš spaudos. Atlikėjai: Baltijos gitarų kvartetas ir Kristoforo kamerinis orkestras, dirigentas D. Katkus.

Kompozitorius A. Jasenka

Koncertai Lietuvoje:

- Diissc orchestra: „70+1", kovo 15 d., Menų spaustuvė, Vilnius, Lietuva, http://www.youtube.com/watch?v=B7XmOWaDjxk&list=FLmUNuIIshtffjWiVEtCeEgA&index=8.
- „prognostic @ act", balandžio 13 d., elektroninės muzikos festivalis JAUNA MUZIKA, Vilnius, Lietuva, http://www.cac.lt/lt/other/general/12/5738, http://www.culture.lt/lmenas/?st_id=19622.
- „Live in festival DRUSKOMANIJA_2012", gegužės 18 d., Druskininkai, Lietuva,
- http://www.druskomanija.lt/?page_id=16&lang=en.
- „Peer Gynt", lapkričio 4 d., festivalis IŠ ARTI, Kauno valstybinė filharmonija, http://www.isarti.lt/index.php?option=com_content&view=article&id=21&Itemid=18.
- „Peer Gynt" opera, festivalis OPEROMANIJA, Vilnius, Menų spaustuvė, Lietuva, http://www.youtube.com/watch?v=CH7 Xp96uqPo, http://www.facebook.com/media/set/?set=a.2615107432363.71665.1695414168&type=1, http://www.facebook.com/photo.php?v=2610849485917&set=vb.1695414168&type=2&theater.

Koncertai užsienyje:

- „ALLES GUT", Gegužės 7 d., lietuvių eksperimentinės, elektroninės muzikos dienos, Viena, Austrija, http://at.mfa.lt/index.php?2050533548.
- „Venta", rugsėjo 28 d., „Soundexchange" šiuolaikinio meno dienos (Kultuurikattel), Talinas, Estija,
- http://www.soundexchange.eu/blog/?cat=13,
- http://www.facebook.com/photo.php?fbid=472619329438290&set=a.472618559438367.115415.126956500671243&type=3&theater.
- „Venta", lapkričio 27 d., „Soundexchange" šiuolaikinio meno dienos, Chemnicas, Vokietija, http://www.flickr.com/photos/festival_garage/8225338434/in/set-72157632111281317.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Ambrazevičius, Rytis.** Akustiniai priebalsių palatalizacijos požymiai // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 21, p. 5-13. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 03H].
- **Ambrazevičius, Rytis.** Tembras muzikos psichologijoje // Lietuvos muzikologija = Lithuanian Musicology. Vilnius : Lietuvos muzikos ir teatro akademija. ISSN 1392-9313. 2012, T. 13, p. 6-21. [Humanities International Complete; Humanities International Index; Music Index; RILM Abstracts of Music Literature]. [M.kr. 03H].
- **Ambrazevičius, Rytis.** Loci of palatalized vs nonpalatalized prevocalic plosives in Lithuanian // Žmogus ir žodis : Didaktinė lingvistika: mokslo darbai / Vilniaus pedagoginis universitetas. Vilnius : VPU. ISSN 1392-8600. 2012, T. 14, nr. 1, p. 13-18. [MLA; Humanities International Index; CEEOL]. [M.kr. 03H].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Ambrazevičius, Rytis; Budrys, Robertas.** Pitch evaluations in traditional solo singing : comparison of methods // Proceedings of the 12th International Conference on Music Perception and Cognition and the 8th Triennial Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music, July 23-28, 2012, Thessaloniki, Greece / E. Cambouropoulos, C. Tsougras, P. Mavromatis, K. Pastiadis (Eds). Thessaloniki : ICMPC, 2012. ISBN 9789609984515. p. 58-63. [M.kr. 03H].
- **Martinelli, Dario.** Tierästhetik aus semiotischer Sicht // Animalität und Ästhetik. Berlin : Neofelis Verlag, 2012. (Tierstudien, 1, ISSN 2193-8504). ISBN 9783943414011. p. 74-86. [M.kr. 03H].
- **Martinelli, Dario.** Zoomusicologia : cos'e, cosa fa, e come se la passa di questi tempi // Filogenesi e Ontogenesi della musica : la musica nell's evoluzione delle specie animali e nello svilupo umano. Milano : FrankoAngeli, 2012. p. 67-76. [M.kr. 03H].
- **Kavaliauskas, Mindaugas.** Klasterizavimo panaudojimas muzikinių duomenų statistinėje analizėje // Lietuvos matematikos rinkinys : Lietuvos matematikų draugijos darbai. Serija B / Lietuvos matematikų draugija, Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 0132-2818. 2012, t. 53, p. 78-83. [M.kr. 01P].
- **Martinelli, Dario.** „La comprano solo i russi!" : il dibattito etico e sociale sulle pellicce in Finlandia // Journal of Italo-Finnish studies. Vilnius : Spaudos departamentas. ISSN 1797-0695. 2012, No. 6, p. 57-69. [M.kr. 03H].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

KALBOTYROS KATEDRA

Gedimino g. 43
LT-44240 Kaunas

Vedėja – doc. dr.
Jurgita Mikelionienė

Tel. (8 37) 32 29 92
El. p. kat1002@ktu.lt

Darbuotojai

Profesorės:
dr. Dalia Eigirdienė
dr. Aurelija Leonavičienė
dr. Audronė Poškienė

Docentės:
dr. Vilija Celiešienė
dr. Judita Džežulskienė
dr. Saulutė Juzelėnienė
dr. Jurgita Mikelionienė

Lektoriai:
dr. Jonas Jonušas
Sigita Stankevičienė
Virginija Stankevičienė

Vyr. administratorė
Rimgailė Vilpišauskienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

prof. A.Leonavičienė
doc. J. Mikelionienė
dr. J. Jonušas

Profesinės lietuvių kalbos norma ir vartosena

Analizuotos administracinių, mokslinių ir meninių tekstų vertimo problemos. Nagrinėti ES direktyvų ir kelių romanų vertimai iš prancūzų į lietuvių kalbą.

prof. A. Poškienė
prof. D. Eigirdienė
dr. J. Jonušas
S. Stankevičienė

Bendroji ir specialioji vertimo teorija, taikomieji vertimo tyrimai

Atlikta gretinamąją lietuvių ir anglų mokslinių straipsnių diskurso ryšių analizė. Atliktas gretinamasis lietuvių ir vokiečių kalbų elektrostatikos sinonimiškų terminų tyrimas. Tęsti gretinamieji lietuvių ir rusų kalbų frazeologijos tyrimai. Analizuoti tipiškiausi lietuvių ir rusų kalbų technikos kalbos veiksmažodiniai abstraktai.

doc. V. Celiešienė

Gretinamieji kalbų tyrimai

Tęsta lietuvių kalbos informatikos ir jai artimų sričių leksikos analizė.

MOKSLO DARBAI

Recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Poškienė, Audronė; Vrubliauskienė, Vaida.** Loginių-semantinių mokslinio diskurso ryšių raiška anglų ir lietuvių kalbose // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 20, p. 35-44. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].
- **Mikelionienė, Jurgita; Raudžiuvienė, Kristina.** Prancūzų kalbos hiperonimų ir hiponimų vertimas į lietuvių kalbą // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 20, p. 93-99. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].
- **Jonušas, Jonas.** Būdingesni priesaginių daiktavardžių vertimo atvejai mokslo kalbos kontekste // Kalba ir kontekstai = Language in different contexts : mokslo darbai. Vilnius : Edukologija. ISSN 1822-5357. 2012, T. 5, nr. 1, p. 61-68. [MLA]. [M.kr. 04H].
- **Leonavičienė, Aurelija; Valeikaitė, Jolita.** Lietuvių kalbos deminutyvų vartojimas ir jų vertimas į prancūzų kalbą S.T. Kondroto romane „Žalčio žvilgsnis" // Kalba ir kontekstai = Language in different contexts : mokslo darbai. Vilnius : Edukologija. ISSN 1822-5357. 2012, T. 5, nr. 1, p. 89-97. [MLA]. [M.kr. 04H].
- **Celiešienė, Vilija.** Kompiuterijos naujažodžiai tinklaraštininkų kalboje // Santalka: filologija, edukologija = Coactivity: philology, educology / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 1822-430X. 2012, T. 20, nr. 1, p. 26-35. [Academic Search Complete; IndexCopernicus; MLA]. [M.kr. 04H].
- **Stankevičienė, Sigita**. Variantinė ir sinoniminė lietuvių ir vokiečių kalbų elektrostatikos terminų raiška // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 21, p. 21-27. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Eigirdienė, Dalia.** Особенности членения внеязыковой действительности средствами зоонимной фразеологии (на материале русского и литовского идеографического словаря фразеологизмов с названиями животных // Czlowiek, świadomošč, komunikacja, internet. Warszawa : Uniwersytet Warszawski, 2012. ISBN 9788361116219. p. 1539-1545. [M.kr. 04H].
- **Jonušas, Jonas.** Найболее характерные случаи употребления отглагольных существительных в профессиональном тексте на русском и литовском языках // Русистика и компаративистика : сб. науч. статей. Вып. 7, Кн. 1. Москва : МГПУ, 2012. ISBN 9785243003063. 36-46. [M.kr. 04H].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

UŽSIENIO KALBŲ CENTRAS

Gedimino g. 43
LT-44240 Kaunas

Direktorė – doc. dr.
Saulė Petronienė

Tel./faks. (8 37) 32 35 31
El. p. rastukc@ktu.lt

Darbuotojai

Profesorė dr. Vilmantė Liubinienė

Docentės:
dr. Jolita Horbačauskienė
dr. Ramunė Kasperavičienė
dr. Saulė Petronienė
dr. Dalia Staponkutė
dr. Dana Švenčionienė

Lektorės:
Marija Blonskytė
Diana Burbienė
Raimunda Česonienė
Inga Dagilienė
Audronė Daubarienė
Evelina Jaleniauskienė
Dalia Kačergienė
Živilė Kemeklienė
Liudmila Kravcova
Jūratė Maksvytytė
Romualda Marcinkonienė
dr. Dainora Maumevičienė
Fabrizio Mazzella
Almantė Meškauskienė
Jurgita Motiejūnienė
Silvia Novo Perez
Regina Petrylaitė
Irena Praškevičienė
Dalia Valerija Pravackaitė
Ilona Antanina Rinkevičienė
Ginta Stoškuvienė
Birutė Strakšienė
Viorika Šestakova
Daiva Šidiškytė
Loreta Šmidtaitė
Daiva Tamulaitienė
Diana Vaškelienė
Dalia Venckienė
Tatjana Vėžytė
Ramutė Vingelienė
Zita Zajankauskaitė
Daiva Birutė Zavistanavičienė
Jūratė Zdanytė

Asistentė Aušra Berkmanienė

Metodinio kabineto vedėja
Irena Daraškevičiūtė

Technikas Antanas Valteris

Vyr. metodininkė Zita Mažeikienė

Laborantė Rima Marčiukaitienė

Vyr. administratorės:
Aušra Berkmanienė
Lina Vosyliūtė

Administratorė Greta Ziezytė

Filologijos mokslų daktaro disertacija.
Dainora Maumevičienė. Vertimo strategijos lokalizuojant programinę įrangą (vadovė prof. Tatjana Solomonik-Pankrašova). Disertacija ginta Vilniaus universitete.

Apgintos disertacijos

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Skaitmeninės kultūros ir šiuolaikinės kalbos sąveikos tyrimai

Analizuojamas tradicinės ir virtualiosios komunikacinės terpės panaudojimas užsienio kalbų mokymui(uisi) tiek tradiciniais, tiek inovatyviais aspektais. Vykdomi skaitmeninės kultūros ir naujųjų medijų kalbos tyrimai. Vykdomi gretinamieji šiuolaikinių anglų, prancūzų, vokiečių, rusų, lietuvių ir kitų Europos kalbų tyrimai. Tirtos vertimo problemos.

Doc. S. Petronienė
doc. D. Švenčionienė
prof. V. Liubinienė
doc. J. Horbačauskienė
doc. R. Kasperavičienė
dr. D. Maumevičienė
D. Burbienė
I. Dagilienė
D. Kačergienė
L. Kravcova
J. Maksvytytė
Z. Zajankauskaitė
D. B. Zavistanavičienė
J. Zdanytė

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Vilkelionok, Diana.** Аспект относительности в грамматической категории времени // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, nr. 20, p. 45-56. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].
- **Horbačauskienė, Jolita; Petronienė, Saulė.** Translation transformations of lexical collocations // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 20, p. 79-84. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].
- **Horbačauskienė, Jolita; Gudaitytė, Dalija.** Liberaliojo ugdymo dimensija technologinio universiteto studijose // Santalka: filologija, edukologija = Coactivity: philology, educology / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 1822-430X. 2012,

Straipsniai

T. 20, nr. 1, p. 36-48. [Academic Search Complete; IndexCopernicus; MLA]. [M.kr. 07S].

- **Švenčionienė, Dana.** The contrastive analysis of the verb in reference to syntax and morphology // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 20, p. 57-66. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].
- **Zdanytė, Jūratė; O'Connor, Michael.** Developing students' creativity and collaboration skills in learning English: a case study of an international online project // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 20, p. 125-130. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].
- **Švenčionienė, Dana; Zavistanavičienė, Daiva Birutė.** The contrastive analysis of the structure inside the noun phrase // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 21, p. 14-20. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].
- **Maksvytytė, Jūratė.** Sąvokų realija ir realijos pavadinimas apibrėžimo problema // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 21, p. 50-56. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].
- **Kasperavičienė, Ramunė.** On semantic pleonasms and their translation in institutional register // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 21, p. 57-63. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].
- **Petronienė, Saulė; Žvirblytė, Indrė.** Headlines of online news articles: degree of equivalence in translation // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 21, p. 64-73. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].
- **Liubinienė, Vilmantė.** Naujųjų medijų kalbos komponentai, kontekstai ir vartotojai // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 21, p. 74-83. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].
- **Pranckevičiūtė, Vilma; Zajankauskaitė, Zita.** Adjusting an ESP course to students' needs in tertiary education: a case study // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 21, p. 115-123. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].

- **Dagilienė, Inga.** Translation as a learning method in English language teaching // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 21, p. 124-129. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].
- **Karaliūnaitė, Vilija; Anužienė, Ieva; Kačergienė, Dalia.** Projekto „Mano gyvenimo mokytojas" tikslingumas sociokultūrinio ugdymo požiūriu // Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos = Vocational Education: Research and Reality. Kaunas : VDU Profesinio rengimo studijų centras. ISSN 1392-6241. 2012, nr. 22, p. 68-78. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 07S].

INFORMATIKOS FAKULTETAS

Studentų g. 50, LT-51368 Kaunas

Dekanas – prof. dr. Eduardas Bareiša

Tel. (8 37) 30 03 51

Faks. (8 37) 30 03 52

El. p. : dekif@ktu.lt
eduardas.bareisa@ktu.lt

http://ktu.lt/if

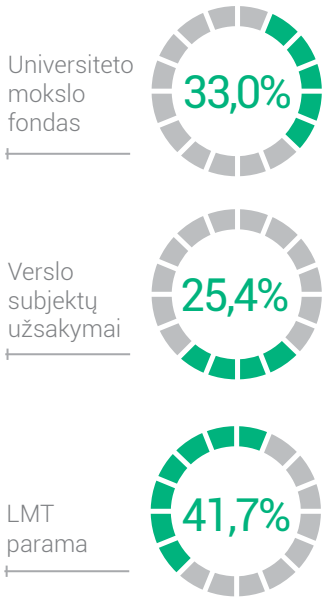
INFORMATIKOS FAKULTETAS

Pagrindines pareigas eina 156 darbuotojai,
iš jų 79 mokslininkai: 5 habilituoti daktarai, 74 daktarai.

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Semantika ir žiniomis grindžiama informacinių sistemų inžinerija;
- Debesų kompiuterijos sistemų ir paslaugų tyrimas bei taikymai;
- Informacijos ir informacinių technologijų saugos metodų bei sistemų tyrimai;
- Realaus laiko sistemų kūrimo metodologijos ir projektavimo priemonių kūrimas bei tyrimai;
- Virtualaus mokymosi technologijų ir e. mokymosi sistemų analizė ir plėtra;
- Skaitmeninių schemų ir programinės įrangos sistemų testavimas;
- Žmogaus smegenų ir kompiuterio sąsajos metodų tyrimas;
- Požymiais grįstas modeliavimas ir automatizuotas kūrimas;
- Baigtinių elementų programinės įrangos analizė ir taikymas sudėtingiems fizikinių sistemų bei struktūrų uždaviniams išspręsti;
- Žmogaus fiziologijos kompiuterinių modelių internetinių paslaugų kūrimas ir taikymas.

Mokslinių tyrimų finansavimas



Surengtos mokslinės konferencijos

- Informacinės ir programinės įrangos technologijos, ICIST-2012 (18-oji tarptautinė), 2012 m. rugsėjo 13, 14 d.
- Tarptautinis ERCIS (*European Research Center for Information Systems*) mokslininkų tinklo seminaras, 2012 m. birželio 18–20 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

Spalio 21 d. – gruodžio 16 d. Kompiuterių katedroje dirbo mokslinį darbą, skaitė paskaitas ir vedė seminarus doktorantams bei kitiems tyrėjams prof. Mario Rosario Guarracino iš Italijos ICAR-CNR instituto (Institute for High Performance Computing and Networking).

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. E. Bareiša – Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos (RRT) tarybos narys.

Prof. R. Butleris – tarptautinio tyrimų centro „European Research Center for Information Systems (ERCIS)“ narys, tarptautinių konferencijų „Information Systems Development“, „IFIP WG 8.1 Working Conference on the Practice of Enterprise Modelling“ „Business Informatics Research“, „International Conference on Software Methodologies, Tools, and Techniques“, „International Multiconference on Computer Science and Information Technology“, „IADIS Virtual Multi Conference on Computer Science and Information Systems“ programų komitetų narys, ES šalių dirbtinio intelekto draugijos (ECCAI) Lietuvos padalinio narys.

Prof. R. Damaševičius – ACM narys, žurnalo „Journal of Universal Computer Science“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. R. Jasinevičius – IEEE organizacijos narys; Matematikos ir informatikos instituto Informatikos terminijos komisijos narys; BISC (*Berkeley Initiative in Soft Computing*) tinklo Lietuvos atstovas.

Prof. E. Kazanavičius – Nacionalinės įterptinių sistemų technologijų platformos ir Nacionalinės visuomenės informavimo, komunikacijų ir elektroninių technologijų platformos tarybų narys bei pirmininkų pavaduotojas mokslui, Europos technologijų plaformų „Embedded Computing Systems (ARTEMIS)“ ir „Networked and Electronic Media (NEM)“ narys.

Prof. A. Misevičius – Lietuvos operacijų tyrimo draugijos (LOTD) tarybos narys; Britų kompiuterių draugijos Dirbtinio intelekto specialistų grupės (BSC SGAI) techninio komiteto narys.

Prof. L. Nemuraitė – tarptautinio žurnalo „International Journal of Information System Modelling and Design“ redakcinės kolegijos narė, tarptautinių konferencijų „Information Systems Development“, „Busi-

ness Informatics Research“, „IADIS Virtual Multi Conference on Computer Science and Information Systems“, „Information and Software Technologies“ programų komitetų narė.

Prof. B. Paradauskas – tarptautinės konferencijos „IADIS Virtual Multi Conference on Computer Science and Information Systems“ programų komiteto narys.

Prof. H. Pranevičius – Baltijos šalių operacijų tyrimų asociacijos viceprezidentas, Lietuvos operacijų tyrimų asociacijos prezidentas; žurnalų „Informacinės technologijos ir valdymas“, „Informatica“, „Computer Science“ (Latvija) ir „Technological and Economic Development of Economy“ (VGTU) redakcinių kolegijų narys, Lietuvos mokslo tarybos ekspertas.

Prof. D. Rubliauskas – žurnalo „Informacinės technologijos ir valdymas“ atsakingasis sekretorius.

Prof. R. Šeinauskas – žurnalo „Informacinės technologijos ir valdymas“ vyriausiasis redaktorius, žurnalo „Informatica“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. V. Štuikys – IEEE ir ACM narys.

Prof. A. Targamadzė – Lietuvos mokslo ir studijų kompiuterių tinklo (LITNET) valdybos narys, žurnalų „Informacinės technologijos ir valdymas“ ir „Informatics in Education“ redakcinių kolegijų narys, asociacijos „Nacionalinis programinės įrangos ir paslaugų klasteris“ bei Nacionalinės programinės įrangos ir paslaugų technologijų platformos valdybų narys, Lietuvos nuotolinio ir e. mokymosi tinklo (LieDM) valdybos narys.

Doc. A. Otas – Lietuvos kompiuterininkų sąjungos tarybos pirmininkas, Švietimo ir mokslo ministerijos Informacinių technologijų ekspertų komisijos pirmininkas, Kauno apskrities Trečiojo amžiaus universiteto Informatikos fakulteto dekanas.

Doc. V. Petrauskas – projekto „Interaktyvių audiovizualinių mokymo modulių Vilniaus gimnazijoms sukūrimas“ švietimo koordinatorius, IEEE narys, Lietuvos kompiuterininkų sąjungos narys.

Doc. V. Punys – Tarptautinės sveikatos terminologijos standartų plėtros organizacijos (IHTSDO) techninio komiteto narys, Europos medicininės informatikos federacijos (EFMI) medicininių vaizdų analizės darbo grupės (MIP) vicepirmininkas, Lietuvos radiologų asociacijos tarybos narys informacinėms technologijoms.

INFORMACIJOS SISTEMŲ KATEDRA

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėja – doc. dr.
Rita Butkienė

Tel. (8 37) 45 34 45
El. p. rita.butkiene@ktu.lt

http://isd.ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Rimantas Butleris
dr. Lina Nemuraitė
dr. Bronius Paradauskas

Docentai:
dr. Rita Butkienė
dr. Lina Čeponienė
dr. Kęstutis Kapočius
dr. Audrius Lopata
dr. Tomas Skersys
dr. Vigintas Šakys

Lektoriai:
dr. Linas Ablonskis
Tomas Danikauskas
dr. Gytenis Mikulėnas

Asistentai:
Edvinas Šinkevičius
Algirdas Šukys
dr. Lina Tutkutė

Doktorantai:
Gintarė Bernotaitytė
Jaroslav Karpovič
Eglė Mickevičiūtė
Aurelijus Morkevičius
Saulius Pavalkis
Kristina Smilgytė
Edvinas Šinkevičius
Algirdas Šukys
Virginija Uzdanavičiūtė

Laboratorijos vedėjas
Algirdas Aleliūnas

Jaunesn. laborantas
Mindaugas Ribačiokas

Administratorė
Gintarė Bernotaitytė

Doktorantūros moduliai

- Informacijos poreikių specifikavimo modeliai (prof. R. Butleris);
- sistemų analizės technologijos (doc. R. Butkienė);
- informacijos sistemų pagrindai (prof. B. Paradauskas);
- duomenų bazės ir semantiniai modeliai (prof. B. Paradauskas).

Apgintos disertacijos

Informatikos inžinerijos mokslų daktaro disertacija.
Ernestas Vyšniauskas. Hibridinis metodas OWL 2 ontologijoms transformuoti į reliacines duomenų bazes (vadovė prof. L. Nemuraitė).

Informatikos mokslų daktaro disertacija.
Linas Ablonskis. Programos kodo generatoriaus automatizuoto konfigūravimo metodas (vadovė prof. L. Nemuraitė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Semantika ir žiniomis grindžiama informacinių sistemų inžinerija

Sudaryta OWL 2 ontologijų kūrimo metodika, apimanti jų semantinį norminimą ir išsamumo analizę, įvertintas jos tinkamumas OWL 2 ontologijoms ir teminiams tinklams. Sukurtas hibridinio ontologijų saugojimo reliacinėse duomenų bazėse metodas, buvo nustatyti reikalavimai, leidžiantys saugoti OWL 2 ontologijas reliacinėse duomenų bazėse neprarandant jų semantikos. Daugybė tyrimų buvo skirta ontologijų užklausoms formuluoti struktūrizuota natūralia kalba, grindžiama SBVR metamodeliu. Tiriami SBVR ir BPMN metamodeliai, sudarytas veiklos žodynų ir taisyklių integravimo su veiklos procesais modelis.

prof. L. Nemuraitė, prof. R. Butleris, prof. B. Paradauskas, prof. S. Gudas
doc. V. Šakys doc. R. Butkienė, doc. K. Kapočius, doc. T. Skersys, doc. A. Lopata
dr. E. Vyšniauskas, dr. L. Ablonskis, dr. G. Mikulėnas T. Danikauskas, L. Tutkutė

doktorantai
G. Bernotaitytė, J. Karpovič E. Mickevičiūtė, A. Šukys V. Uzdanavičiūtė, S. Pavalkis A. Morkevičius, K. Smilgytė

MTEP PROJEKTAI

Kalbos, semantinių, verslo modeliavimo technologijų inovacijų žinių teminis tinklas: projektą finansuoja Lietuvos Respublikos ūkio ministerija ir VšĮ Lietuvos verslo paramos agentūra. Vadovas prof. R. Butleris. 2009–2012. Projekto partneris VšĮ „Kauno aukštųjų ir informacinių technologijų parkas“.

Sukurtas žinių apie inovacijas kalbos technologijų srityje teminis tinklas inovacinių sprendimų pagrįstumui didinti.

Vidutinių įmonių ir įstaigų skaitmeninio turinio kompleksinio valdymo platforma (VTVP): projektą finansuoja Lietuvos Respublikos ūkio ministerija ir VšĮ Lietuvos verslo paramos agentūra. Vadovas prof. B. Paradauskas. 2009–2012. Projekto partneris (pareiškėjas) UAB „Sekasoft“.

Sudaryta skaitmeninio turinio kompleksinio valdymo programa, pagal kurią vidutinio dydžio įmonės ir įstaigos galės diegti efektyvius turinio valdymo sprendimus.

Lietuvių kalbos sintaksinės-semantinės analizės sistema tekstynui, lietuviškam internetui ir viešojo sektoriaus taikymams (SemantikaLT): projektas finansuojamas iš ES struktūrinės paramos fondų pagal programos Ekonomikos augimo veiksmų programa priemonę „Lietuvių kalba informacinėje visuomenėje“, Vykdytojas VDU, partneris KTU (vadovas prof. R. Butleris). 2012–2014.

Atliktų tyrimų rezultatai ir sukurtos technologijos leido padidinti lietuvių kalbos, semantinių technologijų, veiklos procesų modeliavimo, informacinių sistemų inžinerijos specialistų gebėjimus ir patirtį, sudarė geresnes sąlygas įsilieti jauniesiems specialistams į darbo rinką, prisideda prie tautinio tapatumo didinimo, lietuvių kalbos naudojimo darbinėje veikloje ir asmeniniame gyvenime.

prof. dr. Rimantas Butleris

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Nemuraitė, Lina; Paradauskas, Bronius.** A methodology for engineering OWL 2 ontologies in practise considering their semantic normalisation and completeness // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 4(120), p. 89-94. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Lopata, Audrius; Ambraziūnas, Martas; Gudas, Saulius; Butleris, Rimantas.** The main principles of knowledge-based information systems engineering // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 4(120), p. 99-102. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Lopata, Audrius; Ambraziūnas, Martas; Gudas, Saulius.** Knowledge-based MDA requirements specification and validation technique // Transformations in Business & Economics = Verslo ir ekonomikos transformacijos / Vilniaus universitetas, Brno technologijos universitetas, Latvijos universitetas. Brno, Kaunas, Riga, Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 1648-4460. 2012, Vol. 11, no.1 (25), p. 248-260. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); EconLit with Full Text; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; SCOPUS]. [IF: 0,459, AIF: 1,441 (S, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Vyšniauskas, Ernestas; Nemuraitė, Lina; Paradauskas, Bronius.** Preserving semantics of OWL 2 ontologies in relational databases using hybrid approach // Informacinės technologijos ir valdymas = Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 2, p. 103-115. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,667, AIF: 1,688 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Danikauskas, Tomas; Butleris, Rimantas; Šakys, Vigintas.** Application of domain specific language in information system development process : the case of Lithuanian forest cadastre integrated information system // Transformations in Business & Economics = Verslo ir ekonomikos transformacijos / Vilniaus universitetas, Brno technologijos universitetas, Latvijos universitetas. Brno, Kaunas, Riga, Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 1648-4460. 2012, Vol. 11, no.1 (25), p. 232-247. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); EconLit with Full Text; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; SCOPUS]. [IF: 0,459, AIF: 1,441 (S, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Skersys, Tomas; Tutkutė, Lina; Butleris, Rimantas; Butkienė, Rita.** Extending BPMN business process model with SBVR business vocabulary and rules // Informacinės technologijos ir valdymas = Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kau-

nas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 4, p. 356-367. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,667, AIF: 1,688 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Skersys, Tomas; Tutkutė, Lina; Butleris, Rimantas.** The enrichment of BPMN business process model with SBVR business vocabulary and rules // ITI 2012 : proceedings of the ITI 2012 34th international conference on Information Technology Interfaces, June 25-28, 2012, Cavtat/Dubrovnik, Croatia. Zagreb : University of Zagreb, 2012. (Information Technology Interfaces, ISSN 1330-1012). ISBN 9789537138240. p. 65-71. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Morkevičius, Aurelijus; Gudas, Saulius.** An approach: a service-oriented functional business and IT alignment // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 162-175. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Bernotaitytė, Gintarė; Nemuraitė, Lina; Stankevičienė, Milda.** Methodology for developing topic maps based on principles of ontology engineering // Information and software technologies : 18th international conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 406-419. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Karpovič, Jaroslav; Nemuraitė, Lina; Stankevičienė, Milda.** Requirements for semantic business vocabularies and rules for transforming them into consistent OWL2 ontologies // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 420-435. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Šukys, Algirdas; Nemuraitė, Lina; Paradauskas, Bronius.** Representing and transforming SBVR question patterns into SPARQL // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 436-451. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Smilgytė, Kristina; Butleris, Rimantas.** Towards software testing process improvement from requirements // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 474-481. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

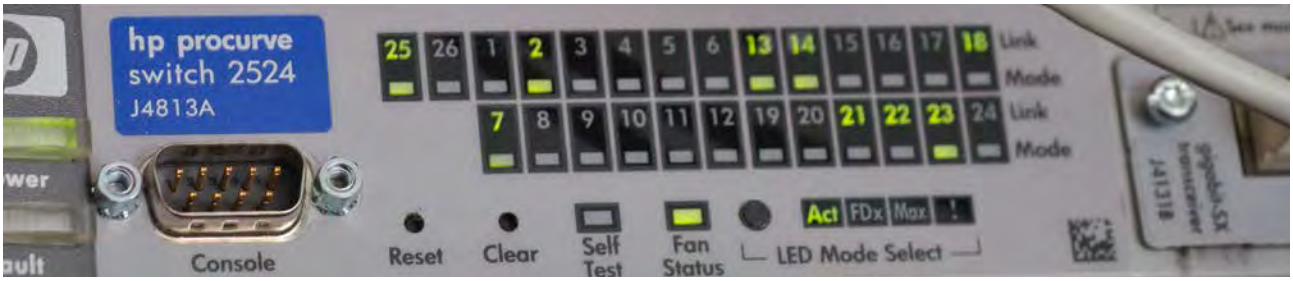
- **Skersys, Tomas; Tutkutė, Lina; Butleris, Rimantas.** The enrichment of BPMN business process model with SBVR business vocabulary and rules // Journal of Computing and Information Technology. Zagreb : University of Zagreb. ISSN 1330-1136. 2012, Vol. 20, no. 3, p. 143-150. [Computer Science Index; INSPEC; Scopus]. [M.kr. 07T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šakys, Vigintas; Pranckevičius, Edvardas.** Universiteto akademinių duomenų švieslenčių kūrimo metodikos ir priemonių tyrimas // Informacinės technologijos : 17-oji tarpu-

niversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 45-48. [M.kr. 07T].

- **Vrubliauskas, Edminas; Tutkutė, Lina.** Veiklos proceso modelio praplėsto veiklos taisyklėmis transformavimas į veiklos paslaugas // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 81-84. [M.kr. 07T].
- **Kaminskaitė, Birutė; Tutkutė, Lina.** Veiklos taisyklių integracijos į veiklos procesų modelį metodas // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 85-88. [M.kr. 07T].
- **Mickevičiūtė, Milda; Tutkutė, Lina.** Automatizuotas veiklos žodyno išgavimo iš veiklos procesų diagramos metodas // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 93-96. [M.kr. 07T].
- **Kondratas, Andrius.** Įrankis OWL 2 ontologijoms transformuoti į reliacines duomenų bazes // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 97-100. [M.kr. 07T].
- **Šakys, Vigintas; Skroblas, Tomas.** Duomenų gavybos priemonių taikymas studentų priėmimo į universitetą tyrimui // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 123-126. [M.kr. 07T].
- **Mickevičiūtė, Eglė; Nemuraitė, Lina.** Įrankis SPARQL 1.1 užklausų vykdymo galimybėms tirti // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 139-142. [M.kr. 07T].
- **Bernotaitytė, Gintarė; Nemuraitė, Lina.** Teminių tinklų kūrimo metodika grindžiama ontologijų sudarymo principais // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 143-146. [M.kr. 07T].
- **Spudys, Kęstutis; Nemuraitė, Lina.** Dinaminio semantinių užklausų formavimo sąsaja // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 147-150. [M.kr. 07T].
- **Šukys, Algirdas; Nemuraitė, Lina; Paradauskas, Bronius; Šinkevičius, Edvinas.** Transformation framework for SBVR based semantic queries in business information systems // Bustech 2012 [elektroninis išteklius] : the second International Conference on Business Intelligence and Technology, July 22-27, 2012, Nice, France. [S.l.] : IARIA, 2012. ISBN 9781612082233. p. [1-6]. [M.kr. 07T].



KOMPIUTERIŲ KATEDRA

Darbuotojai

Profesorius
dr. Egidijus Kazanavičius

Docentai:
dr. Jonas Čeponis
dr. Pranas Kanapeckas
dr. Laura Kižauskienė
dr. Agnius Liutkevičius
dr. Stasys Maciulevičius
dr. Antanas Mikuckas
dr. Nerijus Morkevičius
dr. Alfredas Otas
dr. Jevgenijus Toldinas
dr. Algimantas Venčkauskas

Lektoriai:
Rolandas Girčys
dr. Audronė Janavičiūtė,
Arūnas Vrubliauskas

Asistentai:
Darius Birvinskas
Vaidas Jukavičius
Ignas Martišius

Doktorantas Nerijus Jusas

Vyr. inžinieriai:
Nerijus Jusas
Leonardas Markauskas
Mindaugas Vidmantas

Metodinio kabineto vedėjas
Petras Jakutis

Technikas
Andrius Dmuchovskis

Administratorė
Ingrida Ivanauskaitė

Profesorius dr. Egidijus Kazanavičius

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Algimantas Venčkauskas
Tel. (8 37) 30 03 86
El. p. algimantas.
venckauskas@ktu.lt
http://www.ifko.ktu.lt/

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Informacijos ir informacinių technologijų saugos metodų ir sistemų tyrimai

Sukurtas ir ištirtas įterptinių sistemų programinės įrangos intelektinės apsaugos metodas, tirtos biometrinių metodų taikymo galimybės.

Prof. E. Kazanavičius
doc. A. Venčkauskas
doc. A. Liutkevičius
doc. S. Maciulevičius
doc. N. Morkevičius
doc. A. Mikuckas
doktorantas N. Jusas

MTEP PROJEKTAI

COST programos IC0702 veikla „Lanksčiosios kompiuterikos ir statistinių metodų sujungimas duomenų analizės sprendimams pagerinti“. Vadovas prof. R. Jasinevičius. 2008–2012.

Pasiektas sinergetiškas jaunųjų tyrėjų, dirbančių tikimybių teorijos bei matematinės statistikos srityje, ir tyrėjų, dirbančių lanksčiosios kompiuterikos bei miglotosios logikos ir kompiuterinės intelektikos srityje, mokslinių tyrimų integracijos efektas. Atlikti darbai, susiję su lanksčiosios kompiuterikos bei miglotosios logikos ir kompiuterinės intelektikos idėjų sklaida tarp studentų ir jaunimo.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Lukšys, Kęstutis; Sakalauskas, Eligijus; Venčkauskas, Algimantas.** Implementation analysis of matrix power cipher in embedded systems // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 2(118), p. 95-98. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Kazanavičius, Egidijus; Kazanavičius, Vygintas; Venčkauskas, Algimantas; Paškevičius, Rokas.** Securing web application by embedded firewall // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 3(119), p. 65-68. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Raudonis, Vidas; Paulauskaitė-Tarasevičienė, Agnė; Kižauskienė, Laura.** The Gaze tracking system with natural head motion compensation // Informatica. Vilnius : Institute of Mathematics and Informatics. ISSN 0868-4952. 2012, Vol. 23, no. 1, p. 105-124. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 1,117, AIF: 1,237 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Venčkauskas, Algimantas; Morkevičius, Nerijus; Kulikauskas, Kristijonas.** Study of finger vein authentication algorithms for physical access control // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 5(121), p. 101-104. [Sci-

ence Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].

- **Mikuckas, Antanas; Venčkauskas, Algimantas; Mikuckienė, Irena.** Dynamic extension of Starling resistor model // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 6(122), p. 7-10. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Venčkauskas, Algimantas; Jusas, Nerijus; Mikuckienė, Irena; Maciulevičius, Stasys.** Generation of the secret encryption key using the signature of the embedded system // Informacinės technologijos ir valdymas = Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 4, p. 368-375. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,667, AIF: 1,688 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Damaševičius, Robertas; Ziberkas, Giedrius; Štuikys, Vytautas; Toldinas, Jevgenijus.** Energy consumption of hash functions // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 10, p. 81-84. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Venčkauskas, Algimantas; Jusas, Nerijus; Kižauskienė, Laura; Kazanavičius, Egidijus; Kazanavičius, V.** Security method of embedded software for mechatronic systems // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 2, p. 196-202. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Venčkauskas, Algimantas; Janavičiūtė, Audronė; Maciulevičius, Stasys; Mikuckienė, Irena.** Influence of blended learning on outcomes of postgraduate studies // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [Edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 324-331. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Martišius, Ignas; Damaševičius, Robertas.** Class-adaptive denoising for EEG data classification // ICAISC 2012 : Artificial Intelligence and Soft Computing, April 29 - May 3, 2012, Zakopane, Poland: 11th international conference proceedings. Part 2. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 7268, ISSN 0302-9743). ISBN 978642293498. p. 302-309. [SpringerLINK]. [M.kr. 07T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Birvinskas, Darius; Jusas, Vacius; Martišius, Ignas; Damaševičius, Robertas.** EEG dataset reduction and feature extraction using discrete cosine transform // UKSim-AMSS EMS 2012 : 6th European Modelling Symposium on Mathematical Modeling and Computer Simulation 2012, 14-16 November, 2012, Malta : proceedings. Los Alamitos, Washington, Tokyo : IEEE Computer Society, 2012. ISBN 9780769549262. p. 186-191. [M.kr. 07T].
- **Čenytė, Justina; Jasinevičius, Raimundas.** Kontekstas ir kontekstinis panašumas // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 31-34. [M.kr. 07T].
- **Jusas, Nerijus; Venčkauskas, Algimantas.** Programos apsaugos metodas, naudojant sistemos parašą // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 153-156. [M.kr. 07T].
- **Jankauskienė, Giedrė; Venčkauskas, Algimantas.** Informacijos saugos audito sprendimų paramos sistema // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 157-160. [M.kr. 07T].

KOMPIUTERIŲ TINKLŲ KATEDRA

2013 m. Senato 2013 m. liepos 4 d. nutarimu Nr. V3-S-44 katedra reorganizuota į Taikomosios informatikos katedrą.

Darbuotojai

Profesorius dr. Rimantas Plėštys

Docentai:

dr. Rimantas Kavaliūnas

dr. Ingrida Lagzdinytė-Budnikė

dr. Gytis Vilutis

Lektoriai:

dr. Darius Matulis

dr. Kęstutis Paulikas

Jūratė Pauliutė

dr. Dangis Rimkus

dr. Donatas Sandonavičius

Nijolė Sarafinienė

dr. Rokas Zakarevičius

Inžinieriai:

Justina Čenytė, Julius Kriukas

Sisteminis analitikas

dr. Giedrius Paulikas

Vyr. laborantas

Romas Šleževičius

Vyr. administratorė

Vitalija Gabrienė

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Rimantas Plėštys

Tel. (8 37) 30 03 68
El. p. rimantas.plestys@ktu.lt

http://ktk.ktu.lt/

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Kompiuterių tinklų laboratorija, laboratorijos tarnybinė stotis ir CISCO tinklų laboratorijos standartinis aparatūros komplektas (maršrutizatoriai, komutatoriai, šakotuvai su jungiamaisiais kabeliais). Mobiliųjų technologijų laboratorija – unikali mobiliųjų informacinių technologijų įranga „TEMS™ Investigation 10,0“; specializuotas duomenų srautų analizatorius MSA458; du specializuoti kompiuteriai „Apple Mac Mini MC238ZH/A“ su programine įranga; trys specializuoti išmanieji terminaliniai įrenginiai „iPhone4“. Belaidės prieigos ir judančių *ad hoc* tinklų testavimo stendas. Eksperimentiniams tyrimams skirta belaidžio tinklo specializuota įranga dirbti 2,4; 2,497;4,9-5,85 GHz diapazonuose esant tinklo pralaidumui nuo 9,6 Mb/s iki 300 Mb/s.

Apgintos disertacijos

Informatikos inžinerijos mokslų daktaro disertacijos:

Rokas Zakarevičius. Atsako ir užklausos zonų valdymas maršrutų paieškai belaidžiuose *ad Hoc* tinkluose (vadovas prof. R. Plėštys);

Donatas Sandonavičius. Skaičiavimo resursų gride parinkimo metodas (vadovas doc. G. Vilutis).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

prof. R. Plėštys
doc. R. Kavaliūnas
doc. I. Lagzdinytė-Budnikė
doc. G. Vilutis
dr. D. Rimkus
dr. D. Matulis
dr. R. Zakarevičius
dr. D. Sandonavičius
N. Sarafinienė
doktorantas J. Kriūkas

Debesų kompiuterijos sistemų ir paslaugų tyrimas ir taikymai

Ankstesniais metais sukurtos pritaikomosios architektūros sudarymo ir adaptavimo paslaugos turiniui metodai bei jų realizavimo algoritmai pritaikyti konteinerinių krovinių pervežimo procesui gerinti ir duomenims patikimai perduoti, krovinių erdvinės padėties stabilumui stebėti panaudojant vietinius belaidžius sensorinius tinklus ir taikant erdvinės orientacijos metodus.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Jakovlev, S.; Andziulis, Arūnas; Bulbenkienė, Violeta; Didžiokas, Rimantas; Bogdevičius, Marijonas; Plėštys, Rimantas; Zakarevičius, Rokas.** Cargo container monitoring data reliability evaluation in WSN nodes // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 3(119), p. 91-94. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Lagzdinytė-Budnikė, Ingrida; Petrauskienė, Rasa; Sarafinienė, Nijolė; Vilutis, Gytis; Budnikas, Aurelijus.** Wireless LAN location-based access control // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 9, p. 105-108. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Andziulis, Arūnas; Plėštys, Rimantas; Jakovlev, Sergej; Adomaitis, Danielius; Gerasimov, Konstantin; Kurmis, Mindaugas; Pareigis,**

Valdemaras. Priority based tag authentication and routing algorithm for intermodal containers RFID sensor network // Transport : research journal of Vilnius Gediminas Technical University and Lithuanian Academy of Sciences. Vilnius : Technika, Taylor & Francis. ISSN 1648-4142. 2012, Vol. 27, no. 4, p. 373-382. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); COMPENDEX; ICONDA; SCOPUS; PaperChem; Mechanical and Transportation Engineering Abstracts; CSA Technology Research Database; CSA/ASCE Civil Engineering Abstracts; Aerospace & High Technology Database; Earthquake Engineering Abstracts]. [IF: 1,081, AIF: 1,197 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Vilutis, Gytis; Daugirdas, Linas; Kavaliūnas, Rimantas; Šutienė, Kristina; Vaidelys, Martynas.** Model of load balancing and scheduling in cloud computing // ITI 2012 : proceedings of the ITI 2012 34th international conference on Information Technology Interfaces, June 25-28, 2012, Cavtat/Dubrovnik, Croatia. Zagreb : University of Zagreb, 2012. (Information Technology Interfaces, ISSN 1330-1012). ISBN 9789537138240. p. 117-122. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Baniulis, Kazys Tomas; Statkevičienė, Birutė; Paulikas, Giedrius; Pagoda, Deividas.** Kontekstinio modeliavimo samprata ir jo taikymas el. mokymuisi // Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje : iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos : mokslo darbai=Role of higher education institutions in society : challenges, tendencies and perspectives : academic papers. Alytus : Alytaus kolegija. ISSN 2029-9311. 2012, no. 1(1), p. 13-21. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07T].
- **Baniulis, Kazys Tomas; Paičienė, Kristina; Griškėnienė, Edita; Balynienė, Rasa; Čepulienė, Aurelija; Leščinskienė, Danguolė.** Moodle-TesTool sistemos taikymas IT dėstyme // Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje : iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos: mokslo darbai=Role of higher education institutions in society : challenges, tendencies and perspectives : academic papers. Alytus: Alytaus kolegija. ISSN 2029-9311. 2012, no. 1(1), p. 22-30. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Kriukas, Julius; Kavaliūnas, Rimantas.** Laisvai pasirenkamo mazgo identifikatoriaus įtakos DHT tinklo saugumui analizė // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 169-172. [M.kr. 07T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

MULTIMEDIJOS INŽINERIJOS KATEDRA

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Armantas Ostreika

Tel. (8 37) 30 03 71
(8 37) 35 07 30

El. p. armantas.ostreika@ktu.lt

http://multimedija.ktu.lt/

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Alfonsas Misevičius
dr. Gintaras Palubeckis
dr. Dalius Rubliauskas

Docentai:
dr. Arvydas Barila
dr. Jonas Blonskis
dr. Sigitas Drąsutis
dr. Antanas Lenkevičius
dr. Liudas Motiejūnas
dr. Armantas Ostreika
dr. Ramutis Palevičius
dr. Vytenis Punys
dr. Aleksas Riškus
dr. Danguolė Rutkauskienė

Lektoriai:
Ramutė Barauskienė
Lina Barilienė
Vytautas Bukšnaitis
Julijus Jakutavičius
dr. Kęstutis Jankauskas
dr. Algirdas Noreika
Jonas Smolinskas
Tomas Stonys
dr. Arūnas Tomkevičius

Jaunesn. mokslo darbuotojai:
Andrej Afonin
Evaldas Karazinas
Andrius Lauraitis

Projekto tyrėjai:
Gytis Cibulskis
Andrius Lauraitis
dr. Danguolė Rutkauskienė

Doktorantai:
Evaldas Guogis, Evaldas Karazinas, Jūratė Platužienė

Programuotojas
dr. Kęstutis Jankauskas

Techninė redaktorė
Vita Marija Abraitienė

Projekto vadovė Daina Gudonienė

Projekto vadybininkė
Asta Tamošiūnienė

Vyr. technikė Vita Sigutė Jaškienė

Vyr. koordinatorė Vida Drąsutė

Vyr. administratorė
Dovilė Kuznecovaitė

Administratorė Julita Pacevičienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Asmeniniai kompiuteriai (24 vnt.), dvi grafinės stotys su multimedijos įranga. *PC ArcInfo, ArcCAD, AutoCAD, MicroStation* programinė įranga.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Inovatyvių hibridinių genetinių algoritmų kombinatorinio optimizavimo uždaviniams tyrimas

prof. A. Misevičius
prof. G. Palubeckis
prof. D. Rubliauskas
doc. A. Riškus

Atlikta inovatyvių hibridinių genetinių algoritmų (vienos iš dirbtinio intelekto metodų klasės) teorinė analizė, siekiant išsiaiškinti šio tipo algoritmų esmines savybes, pranašumus bei praktinio taikymo galimybes. Atlikti intensyvūs, išsamūs kompiuteriniai eksperimentiniai tyrimai, norint empiriškai nustatyti hibridinių genetinių algoritmų efektyvumo laipsnį.

Virtualaus mokymosi technologijų ir e. mokymosi sistemų analizė ir plėtra

doc. D. Rutkauskienė
doc. A. Ostreika
dr. S. Drąsutis
V. Drąsutė,
A. Afonin
A. Lauraitis
G. Cibulskis
doktorantas E. Karazinas

Analizavo, projektavo ir kūrė inovatyvių paslaugų sistemą, įgalinančią virtualiojoje erdvėje realizuoti daugumą tradicinių renginių organizavimo ir vedimo aspektų. Tirtas išmaniųjų įrenginių ir bendruomeninio išmanumo panaudojimas virtualiosiose ir asmeninėse mokymo aplinkose. Sukurtos ir analizuotos vaizdo konferencijų paslaugos. Sukurtas ir ištirtas mokymosi objektų pakartotinio panaudojimo virtualiojo mokymosi sistemose metodas. Tirtas mišraus mokymosi modelio diegimas ir socialinių tinklų naudojimas Lietuvos mokyklose. Analizuotos rungtyniavimo principu paremtos mobiliųjų technologijų e. mokymosi sistemos.

MTEP PROJEKTAI

ITEA 2 programos projektas „Draugų, šeimos bei kolegų susiejimas“ (FFCC). Vadovas G. Cibulskis. 2010–2013.

Projekto tikslas – suteikti žmonėms galimybes susisiekti natūraliais ir paprastais būdais. Projektas yra skirtas tam, kad būtų susieti šeimos nariai, draugai ar kolegos, kai jie yra skirtingose vietose, o jų tvarkaraščiai nėra suderinti. Projektu tiriami, išplečiami ir nustatomi technologiniai sprendimai, skirti sustiprinti tarpasmenę ir grupinę sąveiką taip pripažįstant įvairius asmens poreikius, pageidavimus ir interesus. Didžiąją laiko dalį žmonės yra apsupti technologinių priemonių, kurios leidžia bendrauti, tačiau jie turi valdyti asmeninį ir profesinį bendravimą su savo draugais ar kolegomis. Sukurtos priemonės padės automatiškai rūšiuoti, prioretizuoti, derinti ar net numatyti bendravimo sąveikas bei keistis informacija tarp bendravimo paslaugų ir vartotojų turinio, o prieš siunčiant informaciją ar kokias nors žinutes, pritaikyti tinkamus saugumo bei privatumo nustatymus.

E!5081 Virtualus konferencijų ir seminarų centras (ViCaMC). Vadovė doc. D. Rutkauskienė. 2010–2012.

Projekto tikslas – remiantis moderniomis informacijos ir ryšių techno-

logijomis sukurti inovatyvių paslaugų sistemą, įgalinančią virtualiojoje erdvėje realizuoti daugumą tradicinių renginių organizavimo ir vedimo aspektų, išplečiant renginio dalyvių bendradarbiavimo galimybes ir pasiūlant naujų paslaugų individams ir organizacijoms. Įgalindama įvairiapusišką virtualųjį komunikavimą, tokia sistema skatins tausoti aplinką ir įprastus susitikimus realizuoti nuotoliniu būdu. Dėl semantinės duomenų analizės sistema vartotojams padės rasti potencialius partnerius, turinčius panašius interesus, ir leis formuoti virtualiąsias interesų bendruomenes. Numatoma nauda – tai naujos kokybiškesnės paslaugos turinio kūrėjams ir vartotojams, nauji bendravimo ir bendradarbiavimo realiu laiku būdai bei platesnės teledarbo ir e. mokymosi galimybės, taip pat partnerių bei bendraminčių paieška, virtualiųjų socialinių bendruomenių formavimasis bei naujos skaitmeninio turinio komercializavimo galimybės.

LLIII-183. Kompleksinis e. mokymosi, televizijos ir mobilių technologijų tyrimas ir taikymas skatinant naujus verslus (eBig3). Vadovė doc. D. Rutkauskienė. 2011–2013.

Projekto tikslas – inovatyvių mokymo sprendimų plėtra, siekiant skatinti verslumo dvasią Lietuvos ir Latvijos pasienio regionuose. Projektas jungia tris inovatyvius mokymosi būdus: e. mokymąsi, t. mokymąsi, m. mokymąsi, siekiant sukurti inovatyvią mokymo turinio rengimo sistemą. Atliekami televizijos ir mobiliųjų technologijų taikymo naudojant e. mokymąsi galimybių tyrimai, jais remiantis parengiamas kompleksinio e. mokymosi, televizijos ir mobiliųjų technologijų taikymo modelis, atliekami modelio diegimo bei testavimo darbai kuriant ir teikiant verslumo ugdymo nuotolinius kursus.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Bareiša, Eduardas; Jusas, Vacius; Motiejūnas, Kęstutis; Šeinauskas, Rimantas; Motiejūnas, Liudas.** Application of preselection of test subsequences in sequential test generation for functional delay faults // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 2(118), p. 33-37. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Palevičius, Ramutis; Ragulskis, Kazimieras.** The self-resonance effect of the planetary vibration excitation systems // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sci-

ences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 244-249. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

- **Janušas, Giedrius; Jutas, Audrius; Palevičius, Arvydas; Žižys, Darius; Barila, Arvydas.** Static and vibrational analysis of the GMAW and SMAW joints quality // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1220-1226. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Liutkus, Giedrius; Riškus, Aleksas; Tomkevičius, Arūnas; Lenkevičius, Antanas.** Issues with exchange of presentation data among CAD systems // Informacinės technologijos ir valdymas = Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 4, p. 385-391. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,667, AIF: 1,688 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Palubeckis, Gintaras; Rubliauskas, Dalius.** A branch-and-bound algorithm for the minimum cut linear arrangement problem // Journal of Combinatorial Optimization. Dordrecht : Springer. ISSN 1382-6905. 2012, Vol. 24, iss. 4, p. 540-563. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,592, AIF: 1,446 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].
- **Palubeckis, Gintaras.** A branch-and-bound algorithm for the single-row equidistant facility layout problem // OR Spectrum. New York : Springer. ISSN 0171-6468. 2012, Vol. 34, iss. 1, p. 1-21. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,410, AIF: 1,481 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Misevičius, Alfonsas.** An implementation of the iterated tabu search algorithm for the quadratic assignment problem // OR Spectrum. New York : Springer. ISSN 0171-6468. 2012, Vol. 34, iss. 3, p. 665-690. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,410, AIF: 1,481 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Misevičius, Alfonsas; Guogis, Evaldas.** Computational study of four genetic algorithm variants for solving the quadratic assignment problem // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris,

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu) **4,53**

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings **2,17**

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes **3,68**

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose **2,63**

Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 24-37. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 09P].

- **Blažinskas, Andrius; Misevičius, Alfonsas.** Generating high quality candidate sets by tour merging for the traveling salesman problem // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 62-73. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 09P].
- **Rutkauskienė, Danguolė; Gudonienė, Daina; Cibulskis, Gytis; Suk, Oleksandr.** ICT architecture for online learning approach // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 373-387. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **De Ponti, Liliana; Dibari, Cristina; Marinoni, Clementina; Rutkauskienė, Danguolė; Gudonienė, Daina.** The web for social inclusion and lifelong learning: the CONNECT project experience // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 16-22. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].
- **Mušankovienė, Vilma Rūta; Astrovas, Vaidas; Žebrauskienė, Neringa; Gudonienė, Daina.** Students' and teachers' attitudes toward social networking in the FFCC project // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 23-27. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].
- **Petraitytė, Giedrė; Šabajevienė, Gintarė; Latvelytė, Brigita; Šabajevas, Artiomas.** Mišraus mokymosi modelio diegimas Lietuvos mokyklose // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 113-117. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].
- **Afonin, Andrej; Rutkauskienė, Danguolė.** Asmeninės mokymosi aplinkos mokymosi procese // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas :

Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 118-126. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].

- **Koževnikaitė, Indrė; Astrovas, Vaidas; Patašius, Martynas; Dėmenienė, Alina.** Socialinės tinklaveikos įrankiai ugdant verslumo įgūdžius // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 127-131. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Cibulskis, Gytis; Afonin, Andrej; Karazinas, Evaldas.** Development of video communication services in Eureka ViCaMC project // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 132-136. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].
- **Daniel, Christel; Booker, David; Beckwith, Bruce; Mea, Vincenzo Della; Garcia-Rojo, Marcial; Havener, Lori; Kennedy, Mary; Klossa, Jacques; Laurinavičius, Arvydas; Macary, François; Punys, Vytenis; Scharber, Wendy; Schrader, Thomas.** Standards and specifications in pathology : image management, report management and terminology // Perspectives on Digital Pathology. Amsterdam : IOS Press, 2012. (Studies in health technology and informatics, Vol. 179, ISSN 0926-9630). ISBN 9781614990857. p. 105-122. [MEDLINE]. [M.kr. 09P].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Rutkauskienė, Danguolė; Afonin, Andrej.** Collective intelligence utilization in the scope of personal learning environment // CONTENT 2012 : the Fourth International Conference on Creative Content Technologies, July 22-27, 2012, Nice, France. [S.l.] : Xpert Publishing Services, 2012. ISBN 9781612082202. p. 49-55. [M.kr. 07T].
- **Rutkauskienė, Danguolė; Gudonienė, Daina; Šabajevienė, Gintarė; Kulvietienė, Regina.** Social networking tools and applications in higher education // EICL 2012 [elektroninis išteklius] : E-Internationalization for Collaborative Learning, October 1-2, 2012, Crimea, Ukraine : [proceedings]. Kassel : Kassel University Press, 2012. ISBN 9783899585896. p. [1-6]. [M.kr. 07T].
- **Karazinas, Evaldas; Cibulskis, Gytis; Astrovas, Vaidas; Matulaitis, Edvinas.** Integrated approach to support the reusability of learning objects // EICL 2012 [elektroninis išteklius] : E-Internationalization for Collaborative Learning, October 1-2, 2012, Crimea, Ukraine : [proceedings]. Kassel : Kassel University Press, 2012. ISBN 9783899585896. p. [1-4]. [M.kr. 07T].
- **Rutkauskienė, Danguolė; Gudonienė, Daina; Ostreika, Armantas; Mušankovienė, Vilma Rūta; Gurbuz, Tarkan.** The MSc. in information technologies of distance education : are we ready for the future education? // Future-Learning 2012 : 4th International Future-Learning Conference on Innovations in Learning for the Future 2012 : e-Learning, November 14-16, 2012, Istanbul, Turkey : proceedings. Istanbul : Istanbul University, 2012. ISBN 9789754049237. p. 583-592. [M.kr. 07S].

PROGRAMŲ INŽINERIJOS KATEDRA

Programų inžinerijos katedros darbuotojai

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Tomas Blažauskas

Tel. (8 37) 30 03 61
(8 37) 45 42 29

El. p. tomas.blažauskas @ktu.lt

http://proin.ktu.lt/

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Eduardas Bareiša
dr. Robertas Damaševičius
dr. Vacius Jusas
dr. Kęstutis Motiejūnas
habil. dr. Rimantas Šeinauskas
habil. dr. Aleksandras Targamadzė

Docentai:
dr. Tomas Blažauskas
dr. Eimutis Karčiauskas
dr. Romas Marcinkevičius
dr. Giedrius Ziberkas

Lektoriai:
dr. Dominykas Barisas
dr. Mikas Binkis
Tatjana Dulinskienė
Vitalija Jakštienė
dr. Mindaugas Jančiukas
Vitalija Keršienė
dr. Ramūnas Kubiliūnas
Virginija Limanauskienė
dr. Šarūnas Packevičius
Vaida Petreikienė
Rima Sturienė
dr. Andrej Ušaniov
dr. Steponas Vaičiulis

Asistentas Žydrūnas Tamoševičius

Jaunesn. mokslo darbuotojas
dr. Ramūnas Kubiliūnas

Projekto tyrėjas
dr. Leopoldas Limanauskas

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai:
dr. Dominykas Barisas
Mantas Mitė

Doktorantai:
Kristina Bespalova
Darius Birvinskas
Renata Burbaitė
Robertas Jasaitis
Ignas Martišius
Tomas Neverdauskas
Paulius Paškevičius
Šarūnas Stanskis
Kęstutis Valinčius

Informatikė tyrėja
Virginija Limanauskienė

Analitikas
Donatas Raišutis

Laboratorijos vedėjai:
Inga Dobrovolskė
dr. Rimantas Makarevičius

Vyr. laborantė
Lina Repšienė

Laborantai:
Vidas Abraitis
Tomas Kolaitis

Jaunesn. laborantas
Tautvydas Bakšys

Referentė Aina Zentelytė

Administratorė Zita Janulytė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Specializuota programų inžinerijos asmeninių kompiuterių klasė, automatizuotojo elektroninės aparatūros projektavimo laboratorija. „Cadence“, „Synopsys“, „ISE Foundation“ programinė įranga.

Doktorantūros moduliai

- Projektavimo automatizavimo metodai (prof. R. Šeinauskas);
- elektroninės aparatūros projektavimo automatizavimas (prof. R. Šeinauskas);
- informacinių technologijų metodai (prof. R. Šeinauskas);
- programinės įrangos kūrimo technologijos (prof. A. Targamadzė);
- aukšto lygmens specifikacijų transformavimo metodologija (prof. V. Štuikys);
- programų transformavimo modeliai ir procesai (prof. V. Štuikys).

Apgintos disertacijos

Informatikos inžinerijos mokslų daktaro disertacijos:

Mikas Binkis. Objektinės vizualiosios scenarijų kalbos tyrimas ir kūrimas (vadovas prof. E. Bareiša);

Dominykas Barisas. Automatizuotas programinės įrangos integracinio testavimo metodas, paremtas UML elgsenos modeliais (vadovas prof. E. Bareiša).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Skaitmeninių schemų ir programinės įrangos sistemų testavimas

Kuriami automatizuoti testavimo ir testinių atvejų generavimo metodai, paremti statine kodo analize ir kompoziciniu dinaminiu simboliniu vykdymu. Atliktas teorinis pasiūlyto paskirstytų sistemų testavimo metodo tyrimas. Išnagrinėta, kokio tipo klaidas metodas sugeba aptikti.

Prof. R. Šeinauskas, prof. E. Bareiša, prof. V. Jusas, prof. K. Motiejūnas, doc. R. Marcinkevičius, dr. D. Barisas, dr. A. Ušaniov, dr. Š. Packevičius, Ž. Tamoševičius, doktorantai: R. Jasaitis, T. Neverdauskas, J. Prelgauskas

Žmogaus smegenų–kompiuterio sąsajos metodų kūrimas ir tyrimas

Pasiūlytas netiesinių operatorių: Taeger-Kaiser energijos operatoriaus (TKEO) ir keleto jo atmainų, panaudojimas EEG signalams apdoroti. Pasiūlytas diskrečiosios kosinuso transformacijos metodo naudojimas būdingiesiems EEG signalams išskirti ir klasifikuoti.

prof. R. Damaševičius
prof. V. Jusas
doktorantai
D. Birvinskas ir I. Martišius

Virtualaus mokymosi technologijų ir e. mokymosi sistemų analizė ir plėtra

Tirti konkurencija paremti socialinio mokymosi metodai. Tirti informacinių technologijų modulių teikimo ypatumai. Tirtos agentinės mokymosi sistemų architektūros. Tirtas informacinių ir komunikacinių technologijų taikymas mokant vaikus, turinčius motorinę disgrafiją.

prof. A. Targamadzė, doc. T. Blažauskas, doc. E. Karčiauskas, dr. M. Jančiukas dr. R.Kubiliūnas, D. Raišutis, V. Keršienė, V. Petreikienė, V. Limanauskienė, R. Sturienė, , T. Dulinskienė

Požymiais grįstas modeliavimas ir automatizuotas kūrimas

prof. V. Štuikys
prof. R. Damaševičius
doc. G.Ziberkas
doktorantai
P. Paškevičius
K. Valinčius
R. Burbaitė
K. Bespalova

Modeliavimo metodai tiriami metaprogramavimo paradigmos kontekste. Nagrinėjamas bendrinių komponentų modelių (metamodelių) sukūrimas. Variantiškumas tiriamas produktų linijų metodologijos kontekste. Tirta, kaip generatyviniai metodai gali būti pritaikyti mokantis. Nagrinėjami taikymai robotikos ir mobilių įrenginių energijos sąnaudų tyrimų srityse.

MTEP PROJEKTAI

Programų inžinerijos katedros darbuotojai

ITEA2 10037 klasterio projektas „Automatizuotasis sudėtingų programų sistemų testavimas“ (ATAC). Vadovė V. Limanauskienė. 2011–2014.

Atliktas automobilių pramonei pritaikytų paskirstytų sistemų, naudojančių I++ DMS protokolą, programinės įrangos testavimo reikalavimų aprašymo mokslinis tyrimas. Projekto pakete „Sudėtingų ir konfigūruojamų sistemų automatizuoto testavimo procesai ir metodai“ uždaviniui „Srities testų sudarymas“ parengta ataskaita „Automobilių pramonei pritaikytų sistemų, naudojančių I++ DMS protokolą, programinės įrangos testavimo reikalavimai“. Bendradarbiaujant su partneriu „Singleton Labs“, sukurtas testavimo pavyzdžio aprašymas. Parengta šiuolaikinių sudėtingų programinės įrangos testavimo automatizavimo metodų apžvalga. Parengta medžiaga „Eureka“ mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros projektų įgyvendinimas“ projekto viešinimui interneto portale.

2007-2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 3 prioriteto „Tyrėjų gebėjimų stiprinimas“ VP1-3.1-ŠMM-08-K priemonės „Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros veiklų vykdymas pagal nacionalinių kompleksinių programų tematikas“ sutarties Nr. VP1-3.1-ŠMM-08-K-01-018 „Daiktų ir paslaugų interneto technologijų ir jų infrastruktūros išmaniosioms aplinkoms tyrimai bei kūrimas“, projektas. Vadovė V.Limanauskienė. 2012–2015.

Atlikta išmaniųjų (adaptyviųjų, evoliucionuojančių) sąsajų ir jų kūrimo principų konceptualioji analizė, daiktų ir paslaugų interneto technologijų, saityno priežiūros ir jų infrastruktūros išmaniosioms aplinkoms tyrimas. Sudaryti išmaniųjų sąsajų požymių modeliai ir ištirti sąsajų modeliai. Suformuluoti išmaniųjų sąsajų taikomumo, priimtinumo ir adaptyvumo reikalavimai, taip pat išmaniųjų sąsajų naudojimo scenarijai. Suformuluoti kriterijai, pagal kuriuos bus vertinamas reikalavimų įvykdymas, formulavimas ir analizė.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Bareiša, Eduardas; Jusas, Vacius; Motiejūnas, Kęstutis; Šeinauskas, Rimantas; Motiejūnas, Liudas.** Application of preselection of test subsequences in sequential test generation for functional delay faults // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 2(118), p. 33-37. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Martišius, Ignas; Damaševičius, Robertas; Jusas, Vacius; Birvinskas, Darius.** Using higher order nonlinear operators for SVM classification of EEG data // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 3(119), p. 99-102. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Damaševičius, Robertas; Ziberkas, Giedrius.** Energy consumption and quality of approximate image transformation // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 4(120), p. 79-82. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Štuikys, Vytautas; Damaševičius, Robertas; Ziberkas, Giedrius; Valinčius, Kęstutis.** Understanding of heterogeneous multi-stage meta-programs // Informacinės technologijos ir valdymas = Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 1, p. 23-32. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,667, AIF: 1,688 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Prelgauskas, Justinas; Bareiša, Eduardas.** Generating unit tests for floating point embedded software using compositional dynamic symbolic execution // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 6(122), p. 19-22. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Burbaitė, Renata; Štuikys, Vytautas; Marcinkevičius, Romas.** The LEGO NXT robot-based e-learning environment to teach computer science topics // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 9, p. 113-116. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Paškevičius, Paulius; Damaševičius, Robertas; Karčiauskas, Eimutis; Marcinkevičius, Romas.** Automatic extraction of features and generation of feature models from Java programs // Informacinės technologijos ir valdymas = Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 4, p. 376-384. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,667, AIF: 1,688 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Damaševičius, Robertas; Ziberkas, Giedrius; Štuikys, Vytautas; Toldinas, Jevgenijus.** Energy consumption of hash functions // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 10, p. 81-84. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Bareiša, Eduardas; Jusas, Vacius; Motiejūnas, Kęstutis; Šeinauskas, Rimantas.** Evaluation of testability enhancement using software prototype // IET Computers and Digital Techniques. Hertford: IET. ISSN 1751-8601. 2012, Vol. 6, iss. 3, p. 166-172. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,284, AIF: 1,198 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Paškevičius, Paulius; Damaševičius, Robertas; Štuikys, Vytautas.** Change impact analysis of feature models // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 108-122. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Jusas, Vacius; Neverdauskas, Tomas.** FSM based functional test generation framework for VHDL // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 138-148. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Štuikys, Vytautas; Bespalova, Kristina.** Methodology and experiments to transform heterogeneous meta-program into meta-meta-programs // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 210-225. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

- **Paškevičius, Paulius; Damaševičius, Robertas; Štuikys, Vytautas.** Quality-oriented product line modeling using feature diagrams and preference logic // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 241-254. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Jasaitis, Robertas; Bareiša, Eduardas.** Distributed system automated testing design // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 255-266. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Prelgauskas, Justinas; Bareiša, Eduardas.** Generating test data using symbolic execution: challenges with floating point data types // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012: proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 267-274. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Blažauskas, Tomas; Iešmantas, Tomas; Alzbutas, Robertas.** Service-oriented architecture for designing of physical systems with efficient power consumption // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 275-287. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Martišius, Ignas; Vasiljevas, Mindaugas; Šidlauskas, Kęstutis; Turčinas, Rūtenis; Plauska, Ignas; Damaševičius, Robertas.** Design of a neural interface based system for control of robotic devices // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 297-311. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Štuikys, Vytautas; Burbaitė, Renata.** Two-stage generative learning objects // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 332-347. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].
- **Blažauskas, Tomas; Limanauskienė, Virginija; Keršienė, Vitalija.** Competition based online social learning // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, Setem-

ber 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 388-396. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

- **Targamadzė, Aleksandras; Petrauskienė, Rūta.** Agent system as complex support for the learning process // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 397-405. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

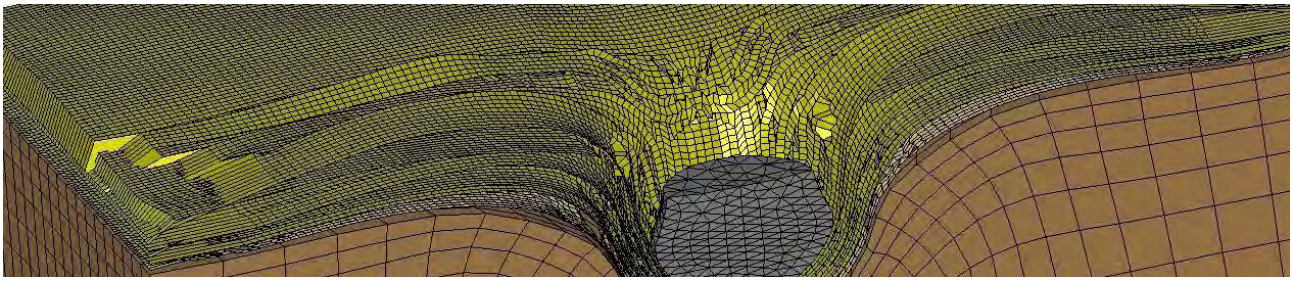
Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Martišius, Ignas; Damaševičius, Robertas.** Class-adaptive denoising for EEG data classification // ICAISC 2012 : Artificial Intelligence and Soft Computing, April 29 - May 3, 2012, Zakopane, Poland: 11th international conference proceedings. Part 2. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 7268, ISSN 0302-9743). ISBN 978642293498. p. 302-309. [SpringerLINK]. [M.kr. 07T].
- **Sturienė, Rima; Kubiliūnas, Ramūnas.** Technologijų ir mokymo metodų taikymo problemos šiuolaikiniame informacinių technologijų mokyme // Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje : iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos : mokslo darbai=Role of higher education institutions in society : challenges, tendencies and perspectives : academic papers. Alytus : Alytaus kolegija. ISSN 2029-9311. 2012, no. 1(1), p. 161-167. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07T].
- **Dulinskienė, Tatjana; Sturienė, Rima.** Information and communication technologies for the children with motor dysgraphia // Aukštųjų mokyklų vaidmuo visuomenėje : iššūkiai, tendencijos ir perspektyvos : mokslo darbai=Role of higher education institutions in society : challenges, tendencies and perspectives : academic papers. Alytus : Alytaus kolegija. ISSN 2029-9311. 2012, no. 1(1), p. 61-66. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07T].
- **Limanauskienė, Virginija; Jurkonienė, Rūta; Vasiliauskienė, Regina.** Europos šalių profesinio švietimo sistemų tyrimas. Lietuvos profesinių mokyklų mokinių apklausų rezultatai // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 72-80. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].
- **Budrytė, Birutė; Dulinskienė, Tatjana; Sturienė, Rima; Kubiliūnas, Ramūnas.** Laisvųjų matematinių programų taikymas mokyme // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 137-144. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07T].
- **Targamadzė, Aleksandras; Petrauskienė, Rūta.** The use of information technology tools to reduce barriers of distance learning // Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos = Vocational Education: Research and Reality. Kaunas : VDU Profesinio rengimo

studijų centras. ISSN 1392-6241. 2012, nr. 23, p. 64-75. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 07T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Morkūnas, Kęstutis; Šeinauskas, Rimantas.** Verification of initialization sequences for sequential circuits by using dependency matrixes // 10th International Industrial Simulation Confernce 2012: ISC'2012, June 4-6, 2012, Brno, Czech Republic / ETI - The European Technology Institute, EUROSIS - The European Simulation Society, Brno University of Technology, ... [et al.]. Ostend : EUROSIS-ETI, 2012. ISBN 9789077381717. p. 71-73. [M.kr. 07T].
- **Birvinskas, Darius; Jusas, Vacius; Martišius, Ignas; Damaševičius, Robertas.** EEG dataset reduction and feature extraction using discrete cosine transform // UKSim-AMSS EMS 2012 : 6th European Modelling Symposium on Mathematical Modeling and Computer Simulation 2012, 14-16 November, 2012, Malta : proceedings. Los Alamitos, Washington, Tokyo : IEEE Computer Society, 2012. ISBN 9780769549262. p. 186-191. [M.kr. 07T].
- **Ašeriškis, Darius; Tamošaitis, Justas.** Kitokia programinės įrangos įmonė // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 49-52. [M.kr. 07T].
- **Šidlauskas, Kęstutis; Martišius, Ignas.** EEG duomenų klasifikavimas naudojant balsavimo ir daugiasluoksnius perceptronus // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 39-42. [M.kr. 07T].
- **Vasiljevas, Mindaugas; Turčinas, Rūtenis; Martišius, Ignas.** Netiesinių operatorių taikymas EEG duomenų apdorojimui // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 23-26. [M.kr. 07T].
- **Babenskas, Egidijus; Packevičius, Šarūnas.** Automatinis testų generavimas testuojant Android OS aplikacijas // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 53-56. [M.kr. 07T].
- **Dulinskienė, Tatjana; Petreikienė, Vaida; Sturienė, Rima.** Informacinių ir komunikacinių technologijų taikymas vaikų, turinčių motorinę disgrafiją, mokyme // Informacinių technologijų taikymas švietimo sistemoje 2010 : e-studijų patirtis, aktualijos ir perspektyvos : straipsnių rinkinys / Kauno kolegija. Technologijų fakultetas. Kompiuterinių technologijų katedra. Kaunas : Kauno kolegija. ISSN 1822-7244. 2012, p. 7-11. [M.kr. 07T].



SISTEMINĖS ANALIZĖS KATEDRA

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – prof. habil. dr.
Rimantas Barauskas

Tel. (8 37) 30 03 57
(8 37) 30 03 56
El. p. rimantas.barauskas@ktu.lt

2013 m. Senato 2013 m. liepos 4 d. nutarimu Nr. V3-S-44 katedra reorganizuota į Taikomosios informatikos katedrą.

Darbuotojai

Profesorius habil. dr. Rimantas Barauskas

Docentai:
dr.Vytautas Daniulaitis
dr. Eugenijus Mačikėnas
dr. Irena Mikuckienė

Lektoriai:
dr. Radvilė Krušinskienė
dr. Martynas Patašius
Kęstutis Simonavičius

Doktorantai:
Dalia Čalnerytė
Konstantin Gerasimov
Andrius Kriščiūnas

Vyr. administratorė Antanina Bliuvienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Modeliavimo baigtiniais elementais programinė įranga *ANSYS*, *LSDYNA*, *COMSOL Multiphysics*.

Doktorantūros moduliai

- Skaičiavimo metodų taikymas fizikoje ir technikoje (dr. M. Patašius);
- skaitiniai inžinerijos metodai (prof. R. Barauskas);
- baigtinių elementų metodas (prof. R. Barauskas);
- baigtinių elementų fizikiniai modeliai (prof. R. Barauskas).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Baigtinių elementų programinės įrangos analizė bei taikymas sudėtingiems fizikinių sistemų bei struktūrų uždaviniams išspręsti

prof. R. Barauskas
doc. V. Daniulaitis
doc. I. Mikuckienė
dr. M. Patašius
doktorantė D. Čalnerytė

Tirtas drėgmės ir šilumos perdavimo per daugiasluoksnį kompozicinį tekstilės medžiagų paketą skaitinis modelis. Tirtas tipinių pavienių medžiagų, naudojamų kareivių drabužiams, taip pat paketų, sudarytų iš skirtingų tekstilės medžiagų ir atitinkančių vasarinių ir žieminių kareivių drabužių sudėtį, pralaidumas orui, šiluminis atsparumas bei atsparumas vandens garams ir vandens garų absorbcija. Naudojant matematinį modelį aprašyta veninės kraujotakos modeliavimo sistema. Tiriami informatikos modeliai amžiaus makulos degeneracijai (AMD) įvertinti. Sukurta įvairių hierarchinių lygių duomenų analizės sistema. Pasiūlytas klasifikatorių agregavimo būdas.

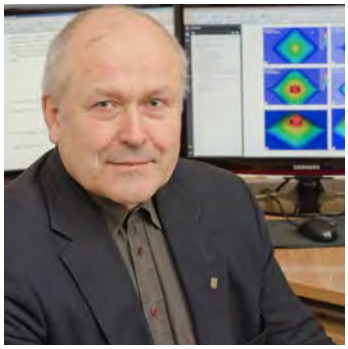
MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Mikuckas, Antanas; Venčkauskas, Algimantas; Mikuckienė, Irena.** Dynamic extension of Starling resistor model // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 6(122), p. 7-10. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Venčkauskas, Algimantas; Jusas, Nerijus; Mikuckienė, Irena; Maciulevičius, Stasys.** Generation of the secret encryption key using the signature of the embedded system // Informacinės technologijos ir valdymas = Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 4, p. 368-375. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,667, AIF: 1,688 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Artemčiukas, Edgaras; Plėštys, Rimantas; Andziulis, Arūnas; Gerasimov, Konstantin; Žulkas, Evaldas; Pašviestis, Linas; Krauze, A.** Real-time control system for various applications using sensor fusion algorithm // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol.



Profesorius habil. dr. Rimantas Barauskas

18, nr. 10, p. 61-64. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].

- **Barauskas, Rimantas; Baltušnikaitė, Julija; Abraitienė, Aušra; Grinevičiūtė, Diana.** Experimental investigations and finite element model of heat and moisture transfer in multilayer textile packages // Fibres and Textiles in Eastern Europe. Lodz : Institute of Chemical Fibres. ISSN 1230-3666. 2012, Vol. 20, no. 6A(95), p. 112-118. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,801, AIF: 1,229 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].
- **Kaušinis, Saulius; Yee, Karl; Barauskas, Rimantas.** Estimation of thermo-elastic damping of vibrations in micro-electro-mechanical systems resonators : finite element modeling // Journal of Micro/Nanolithography, MEMS, and MOEMS. Bellingham : SPIE. ISSN 1932-5150. 2012, Vol. 11, iss. 3, art. no. 033005, p. [1-11]. [ISI Web of Science; COMPENDEX]. [IF: 1,148, AIF: 2,963 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Greičius, S.; Daniulaitis, Vytautas; Vasiliauskas, Raimondas; Pilkauskas, Kęstutis; Jūrėnas, Vytautas.** Structural integrity verification of polycarbonate type personal identity documents // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 2, p. 239-244. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Čalnerytė, Dalia.** Evaluation of elasticity parameters for heterogeneous material with periodic microstructure // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 101-107. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Patašienė, Irena; Patašius, Martynas; Zaukas, Gražvidas.** Verslo žaidimo naudojimas geografinių informacinių sistemų e.mokymui // Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : konferencijos pranešimų medžiaga [elektroninis išteklius]. Kaunas : [s.n.]. ISSN 2335-2140. 2012, p. 62-68. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].

- **Patašius, Martynas; Marozas, Vaidotas; Jegelevičius, Darius; Lukoševičius, Arūnas.** Modification of drusen border detection algorithm based on flooding simulation // CBMS 2012 [elektroninis išteklius] : 25th International Symposium on Computer-Based Medical Systems, June 20-22, Rome, Italy : [proceedings]. Rome : [s.n.], 2012. p. [1-4]. [IEEE/IEE]. [M.kr. 09P].
- **Patašienė, Irena; Patašius, Martynas; Zaukas, Gražvidas.** Verslo žaidimo naudojimas geografinių informacinių sistemų e. mokymui // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 65-71. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].
- **Koževnikaitė, Indrė; Astrovas, Vaidas; Patašius, Martynas; Dėmenienė, Alina.** Socialinės tinklaveikos įrankiai ugdant verslumo įgūdžius // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 127-131. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Patašius, Martynas; Daukantas, Saulius; Sološenko, Andrius; Marozas, Vaidotas; Lukoševičius, Arūnas.** Mobile system prototype for biomedical multimodal signal acquisition // Biomedical engineering - 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 166-169. [M.kr. 02B].
- **Čalnerytė, Dalia.** Dvimatės struktūros medžiagos parametrų nustatymas iš trimatės kompozitinės struktūros // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 7-10. [M.kr. 01P].
- **Bagdonas, Eugenijus; Patašienė, Irena; Patašius, Martynas; Zaukas, Gražvidas.** Extension of computer business game : connection with real market // Bonds & Bridges : Facing the Challenges of the Globalizing World with the Use of Simulation and Gaming. Warsaw: Poltext, 2012. ISBN 9788375612127. p. 78-79. [M.kr. 03S].
- **Patašius, Juozas; Patašienė, Irena; Patašius, Martynas.** Education of use simulation of road traffic noise reduction // Bonds & Bridges : Facing the Challenges of the Globalizing World with the Use of Simulation and Gaming. Warsaw : Poltext, 2012. ISBN 9788375612127. p. 293-301. [M.kr. 07T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

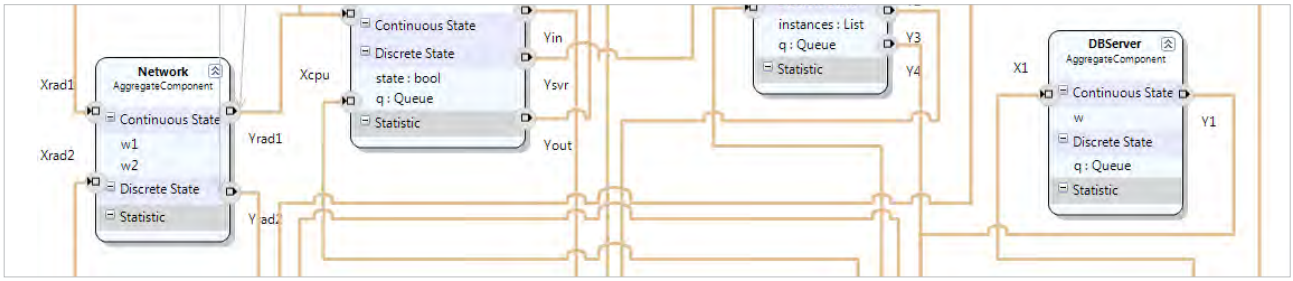
Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose



VERSLO INFORMATIKOS KATEDRA

Projekto vyr. mokslo darbuotojas habil. dr. Henrikas Pranevičius

Studentų g. 56-441
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Vytautas Pilkauskas

Tel. (8 37) 30 03 75
El. p. vytautas.pilkauskas@ktu.lt

http://www.vik.ktu.lt

2013 m. Senato 2013 m. liepos 4 d. nutarimu Nr. V3-S-44 katedra reorganizuota į Taikomosios informatikos katedrą.

Darbuotojai

Docentai:
dr. Germanas Budnikas
dr. Dalius Makackas
dr. Regina Misevičienė
dr. Vytautas Pilkauskas

Lektorė ir inžinierė
dr. Agnė Paulauskaitė-Taraseviičienė

Tyrėjas
Nerijus Paulauskas

Projekto vyr. mokslo darbuotojas
habil. dr. Henrikas Pranevičius

Projekto jaunesn. mokslo darbuotoja
dr. Jūratė Sakalauskaitė

Projekto tyrėjai:
Tadas Kraujalis
dr. Dalius Makackas
Darius Naujokaitis
dr. Vytautas Pilkauskas
Mindaugas Šnipas

Doktorantas
Darius Naujokaitis

Laborantė
Vida Ona Paužaitė

Administratorė
Regina Kaminskienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Sistemų formalizavimo ir modeliavimo laboratorija. Modeliams sudaryti ir realiojo laiko sistemų specifikacijoms analizuoti naudojamos sistemos: PRANAS-2, DEVS, dynDEVS, SPIN, ARENA.

Doktorantūros moduliai

- Sudėtingų sistemų formalizavimas ir analizė (prof. H. Pranevičius);
- informatikos teorija (prof. H. Pranevičius).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Žmogaus fiziologijos kompiuterinių modelių internetinių paslaugų kūrimas ir taikymas

Analizuotos imitacinių modelių, pasiekiamų naudojantis internetine naršykle, realizavimo galimybės, šių modelių pranašumai ir trūkumai. Remiantis šia analize bus projektuojama imitaciniais modeliais pagrįsta paslauga debesų kompiuterijoje, parenkamas paslaugos realizavimo architektūrinis sprendimas. Aprašytas farmakokinetinis modelis, kurį naudojant realiu laiku imituojamas vaistų pasiskirstymas tarp sekcijų. Kas mažą laiko tarpą palyginama norima ir modelio prognozuojama vaistų koncentracija. Naudojant valdymo algoritmą apskaičiuojamas vaistų leidimo greitis, reikalingas norimai vaistų koncentracijai pasiekti, apskaičiuota reikšmė perduodama vaistų pompai, kuria pacientui nustatytu greičiu leidžiami vaistai.

prof. H. Pranevičius
doc. V. Pilkauskas
doc. D. Makackas
doc. R. Misevičienė
doc. G. Budnikas
T. Kraujalis

MTEP PROJEKTAI

Modelių kūrimas fiziologiniams ir klinikiniams taikymams (Modphys): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas prof. H. Pranevičius. 2012–2014. Hibridinis PLA modelis buvo taikytas plyšinės jungties Markovo modeliams kurti, esant skirtingam vartų skaičiui. Taip pat šis modelis buvo taikytas paciento kontroliuojamos analgezijos ir infuzinės paciento kontroliuojamos analgezijos modeliams kurti. Pagal pasiūlytą hibridinių sistemų modeliavimo techniką buvo kuriami ir kraujotakos modeliai.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Christauskas, Česlovas; Misevičienė, Regina.** Cloud-computing based accounting for small to medium sized business // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 1, p. 14-21. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].
- **Raudonis, Vidas; Paulauskaitė-Tarasevičienė, Agnė; Kižauskienė, Laura.** The Gaze tracking system with natural head motion compensation // Informatica. Vilnius : Institute of Mathematics and Informatics. ISSN 0868-4952. 2012, Vol. 23, no. 1, p. 105-124. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 1,117, AIF: 1,237 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Pranevičius, Henrikas; Norgėla, Stanislovas.** Applications of finite linear temporal logic to piecewise linear aggregates // Informatica. Vilnius : Institute of Mathematics and Informatics. ISSN 0868-4952. 2012, Vol. 23, no. 3, p. 427-441. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 1,117, AIF: 1,237 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].
- **Pranevičius, Henrikas; Kraujalis, Tadas.** Knowledge based traffic signal control model for signalized intersection // Transport : research journal of Vilnius Gediminas Technical University and Lithuanian Academy of Sciences. Vilnius : Technika, Taylor & Francis. ISSN 1648-4142. 2012, Vol. 27, no. 3, p. 263-267. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); COMPENDEX; ICONDA; SCOPUS; PaperChem; Mechanical and Transportation Engineering Abstracts; CSA Technology Research Database; CSA/ASCE Civil Engineering Abstracts; Aerospace & High Technology Database; Earthquake Engineering Abstracts]. [IF: 1,081, AIF: 1,197 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Pranevičius, Osvaldas; Pranevičius, Mindaugas; Pranevičius, Henrikas; Liebeskind, David S.** Transition to collateral flow after arterial occlusion predisposes to cerebral venous steal // Stroke. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins. ISSN 0039-2499. 2012, Vol. 43, iss. 2, p. 575-579. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 6,158, AIF: 3,635 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].
- **Paulauskas, Nerijus; Pranevičius, Henrikas; Mockus, Jonas; Bukauskas, Feliksas.** Stochastic 16-State model of voltage gating of gap-junction channels enclosing fast and slow gates // Biophysical Journal. Cambridge : CELL Press. ISSN 0006-3495. 2012, Vol. 102, iss. 11, p. 2471-2480. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 3,668, AIF: 3,391 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].
- **Pranevičius, Henrikas; Misevičienė, Regina.** Verification of business process workflows // Technological and economic development of economy. London : Taylor & Francis ; Vilnius : Technika. ISSN 2029-4913. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 623-635. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; Business Source Premier; Current Abstracts; IndexCopernicus; ICONDA; CSA Technology Research Database; CEEOL]. [IF: 3,224, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 09P].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Raudonis, Vidas; Paulauskaitė-Tarasevičienė, Agnė; Maskeliūnas, Rytis.** Vision enhancement technique based on eye tracking system // Exploring the Abyss of Inequalities : 4th International Conference on Well-Being in the Information Society, WIS 2012, August 22-24, 2012, Turku, Finland. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 313, ISSN 1865-0929). ISBN 97836423285023. p. 150-160. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Pranevičius, Henrikas; Kraujalis, Tadas; Pilkauskas, Vytautas; Pranevičius, Mindaugas; Pranevičius, Osvaldas.** Study of different patient controlled analgesia models using hybrid simulation technique // ESM'2012 : Modelling and Simulation 2012 : The 2012 European Simulation and Modelling Conference, October 22-24, 2012, Essen, Germany : [proceedings]. Ostend : EUROSIS-ETI, 2012. ISBN 9789077381731. p. 71-77. [M.kr. 09P].
- **Christauskas, Česlovas; Misevičienė, Regina.** New trends in accounting education // Pocta Karlu Schellemu k 60. narozeninam. Ostrava-Prívoz : KEY Publishing, 2012. ISBN 9788074181443. p. 1075-1084. [M.kr. 03S].

REALAUS LAIKO KOMPIUTERIŲ SISTEMŲ CENTRAS

Centre atliekami realaus laiko sistemų kūrimo fundamentiniai ir taikomieji moksliniai tyrimai, taip pat mokslinės ir technologinės plėtros projektai, organizuojama produktų gamyba ir diegimas.

Centras bendradarbiauja su užsienio mokslo centrais, verslo kompanijomis, vykdo ES finansuojamus mokslinių tyrimų projektus. Vien tik bendradarbiaujant su AB „TEO LT“ per pastaruosius penkerius metus vykdyta keletas projektų: GALA, TV MOZAIKA, AXMEDIS, kurie šiandien yra įdiegti į komercinę aplinką. Vykdoma keletas projektų su UAB „Elsis TS“, AB Lietuvos radijo ir televizijos centru.

Studentų g. 50-214c
LT-51368 Kaunas

Direktorius – prof. dr.
Egidijus Kazanavičius

Tel. (8 37) 30 03 92
Faks. (8 37) 45 39 90
El. p. ekaza@ifko.ktu.lt;
egidijus.kazanavicius@ktu.lt

Darbuotojai

Jaunesn. mokslo darbuotojai:
dr. Vygintas Kazanavičius
dr. Laura Kižauskienė
Ignas Plauska

Vyr. inžinierius Rolandas Girčys

Vyr. programuotojas Algirdas Dobrovolskis

Inžinieriai:
Juozas Dovydaitis, Romas Lukas

Technikas Ignas Plauska

Jaunesn. administratorė
Ingrida Ivanauskaitė

Centro veikloje dalyvauja ir kiti Kompiuterių katedros darbuotojai.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Išmaniosios aplinkos

Vykdant išmaniųjų vidaus aplinkų tyrimus, kuriami metodai, algoritmai ir technologijos, kurios skatina inovatyvių išmaniųjų vidaus (būsto) teikimo sistemų ir paslaugų kūrimą. Atliktas išmaniosios aplinkos daiktų

prof. E. Kazanavičius
dr. R. Jasinevičius
dr. A. Liutkevičius
dr. A. Janavičiūtė
dr. A. Mikuckis
dr. V. Kazanavičius
dr. I. Mikuckienė
dr. L. Kižauskienė
dr. A. Žvironas
dr. P. Kanapeckas
A. Dobrovoslkis
A. Vrubliauskas
J. Dovydaitis, P. Jakutis,
R. Girčys, M. Vidmantas,
A. Dmuchovskis, I.Plauska,
R. Lukas,V. Simanaitis

komunikavimo egzistuojančių protokolų tyrimas ir įvertinimas bei išmaniosios aplinkos daiktų komunikavimo protokolų saugos metodų tyrimas. Buvo kuriamos situacijų aprašymo metodikos ir sprendimų pagrindimo analizės priemonės: statinės ir dinaminės SGGG analizės priemonės, miglotųjų pažintinių planų (MPP) ir miglotųjų ekspertinių planų (MEP) modeliavimo priemonės ir naudojimosi jomis metodikos. Ieškomi optimalūs nustačius vietą teikiamų paslaugų atrinkimo, projektavimo, diegimo ir valdymo būdai naudojant WiMAX technologijas.

Skaitmeninio turinio sistemų sklaidos ir apsaugos metodo sudarymas ir tyrimas

prof. E. Kazanavičius
dr. A. Janavičiūtė
dr. A. Liutkevičius
A. Vrubliauskas
V. Simanaitis

Atlikta skaitmeninio turinio apsaugos ir skaitmeninių teisių valdymo metodų analizė; skaitmeninio turinio sklaidos metodų analizė. Pradėta sudarinėti tyrimų metodika: skaitmeninio turinio, skirto mobiliesiems terminaliniams vartotojų įrenginiams, apsaugos modelio sudarymas; skaitmeninio turinio, skirto mobiliems terminaliniams vartotojų įrenginiams, sklaidos modelio ir struktūros sudarymas.

MTEP PROJEKTAI

E!6083 programos projektas „Labai mažai vėlinančio vaizdo srauto suspaudimo/atkūrimo aparatinis sprendimas vaizdo srautui patikimai perduoti realiu laiku“ (FASTViD). Vadovas prof. E. Kazanavičius. 2011–2013

Tikslas – sukurti integruotą belaidžio ryšio vaizdo perdavimo mikroschemą, kuri galėtų ypač mažai vėlindama (ne daugiau nei 30 ms) koduoti bei dekoduoti vaizdo ir garso srautus, ir pasirengti jos komercializacijai. 2012 m. baigta audiovizualinio duomenų perdavimo algoritmų kūrimo veikla, kurios tikslas – sukurti mažo vėlinimo kodavimo ir iškodavimo, šifravimo ir iššifravimo, taip pat atsparius klaidoms algoritmus. Sukurti programiniai vaizdo srauto kodavimo ir iškodavimo algoritmai, vaizdo srauto siuntimo paprogramės, taip pat taikomosios vartotojų demonstracinės programos. Pradėti kurti programuojama logika pagrįstas sistemos prototipas, specializuotas procesorius, aparatiniai vaizdo kodavimo ir iškodavimo įtaisai, tankintuvas ir išskirstytuvas, signalų siųstuvo ir imtuvo plokštės. Pradėta kurti specializuota programinė įranga, apimanti operacines sistemas,

tvarkykles ir taikomąsias programas. Pradėtas taikomųjų programų, skirtų įvairiems vartotojų terminaliniams įrenginiams, kūrimas, apibrėžti įvairūs scenarijai, kaip taikyti sukurto belaidžio vaizdo signalo perdavimo prototipus, ir juos atitinkantys vartojimo atvejai: išmaniųjų namų valdymas panaudojant TV įrangą, tiltų ir kelių būklės įvertinimas iš oro, nuotolinė chirurgija.

Naujų elektroninių paslaugų, veikiančių WIMAX vietos nustatymo technologijų pagrindu, kūrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. 8553. Vadovas prof. E. Kazanavičius.

Šiuo projektu siekiama atlikti reikalingus mokslinius tyrimus ir rasti optimalius paslaugų atrinkimo, projektavimo, diegimo ir valdymo būdus remiantis WiMAX technologijomis. Sukurtas ir ištirtas skaitmeninės paslaugų sistemos, veikiančios remiantis WiMAX technologijomis, prototipas.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Simanaitis, Vytautas; Liutkevičius, Agnius; Vrubliauskas, Arūnas; Kazanavičius, Egidijus; Imbrasas, Darius.** Efficient MPEG-2 transport stream encryption method for low processing power mobile devices // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 2(118), p. 81-88. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Simanaitis, Vytautas; Liutkevičius, Agnius; Vrubliauskas, Arūnas; Kazanavičius, Egidijus.** MPEG-2 transporto srauto dalinio šifravimo metodas // Informacinės technologijos : 17-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija : konferencijos pranešimų medžiaga / Vilniaus universiteto Kauno humanitarinis fakultetas, Kauno technologijos universitetas, Vytauto Didžiojo universitetas. Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 2029-249X. 2012, p. 27-30. [M.kr. 07T].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

INFORMACINIŲ SISTEMŲ PROJEKTAVIMO TECHNOLOGIJŲ CENTRAS

Studentų g. 50-313a

Direktorius – prof. dr. Rimantas Butleris

Tel. (8 37) 32 76 28
(8 37) 45 34 45
Faks. (8 37) 30 03 52
El. p. rimantas.butleris@ktu.lt

Darbuotojai

Vyr. mokslo darbuotojas
dr. Kastytis Ratkevičius

Mokslo darbuotojai:
dr. Kęstutis Kapočius,
dr. Tomas Skersys

Jaunesn. mokslo darbuotojai:
Tomas Danikauskas,
Eglė Mickevičiūtė

Ekspertai profesoriai:
dr. Rimantas Butleris,
dr. Lina Nemuraitė

Ekspertė docentė
dr. Rita Butkienė

Projekto mokslo darbuotojas
dr. Bronius Paradauskas

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai:
Martas Ambraziūnas
Gintarė Bartišiūtė
Paulius Danėnas
dr. Ingrida Lagzdinytė-Budnikė
dr. Tomas Skersys

Projekto tyrėjai:
dr. Linas Ablonskis
Gintarė Bernotaitytė
dr. Gytenis Mikulėnas
dr. Dangis Rimkus
dr. Algimantas Aleksandras Rudžionis
Edvinas Šinkevičius
Algirdas Šukys
Tomas Vileiniškis

Projekto vadovas
Tomas Danikauskas

Projekto administratorė
Rima Linaburgytė

Analitikė
Kristina Smilgytė

Inžinierius
dr. Gytenis Mikulėnas

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Žiniomis grindžiama informacinių sistemų inžinerija

Tobulinamos modeliais grindžiamos inžinerijos (MDE, MDA ir MDD) technologijos, kurios susiejamos su organizacijų modeliais. Žiniomis grindžiamas MDA reikalavimų specifikavimas ir tikrinimas; modeliais grindžiamas reikalavimų trasavimas CASE įrankiuose; žinių modeliai realizavimo šablonams identifikuoti programos kode; specialių sričių kalbų taikymas kuriant IS Nacionalinės miškų inventorizacijos IS atveju.

dr. L. Nemuraitė
dr. R. Butleris
dr. T. Skersys
dr. K. Kapočius
dr. J. Nenortaitė
T. Danikauskas
dr. R. Butkienė
dr. L. Ablonskis
dr. G. Mikulėnas
T. Vileiniškis

doktorantai
G. Bernotaitytė
A. Šukys
E. Šinkevičius
E. Mickevičiūtė
K. Smilgytė

Intelektinės multimodalios sąsajos

Tirti žmogaus ir kompiuterio sąveikos modeliai, dialoginės žmogaus ir kompiuterio sąsajos, dialogų atpažinimo algoritmai. Sukurtas ir ištirtas multimodalios sąsajos lietuvių kalba prototipas. Tirta neįgaliesiems skirta multimodali sąsaja ir pasiūlytas žmogaus emocinės būsenos nustatymo naudojant žvilgsnio sekimo jutiklių informaciją, metodas.

dr. K. Ratkevičius
dr. R. Maskeliūnas

MTEP PROJEKTAI

COST programos IC1002 veikla „Daugiakalbiai ir įvairialypiai interaktyvūs prieigos prie informacijos būdai (MUMIA)“. Vadovas dr. R. Maskeliūnas. 2011–2014.

Atlikta kritinė esamų kalbos išteklių išgavimo, integravimo ir valdymo metodų analizė. Nustatytos ir išanalizuotos informacijos išgavimo ir mašininio vertimo sistemos, susijusios su didelio našumo skaičiavimų infrastruktūra. Nustatyti aktualūs vartotojo reikalavimai ateities paieškos sistemoms, tinkami sąveikos modeliai ir kokybės atributai. Išanalizuoti socialinių skaičiavimų ir paskirstytosios paieškos aspektai, susiję su kitos kartos paieškos sistemomis.

Ekonomikos augimo veiksmų programos priemonės „Lietuvių kalba informacinėje visuomenėje“ projektas „Lietuvių kalbos sintaksinės-semantinės analizės sistema tekstynui, lietuviškam internetui ir

viešojo sektoriaus taikymams". Vadovas prof. R. Butleris. 2012–2014.

Sudaryta veiklos žodynų ir taisyklių struktūrintos natūralios kalbos EBNF gramatika. Analizuotos specialiųjų sričių ontologijos, apibrėžti asmenų ir organizacijų ontologijų reikalavimai, sudaryti pirmieji prototipai. Tyrinėti semantinio anotavimo metodai ir jų pritaikymo lietuvių kalbai galimybės, sudarytas preliminarus semantinio anotavimo duomenų modelis. Sudaryta ir įdiegta bandomoji semantinės saugyklos techninė ir programinė infrastruktūra, atlikti semantinių užklausų vykdymo greitaveikos ir apkrovos eksperimentai. Sudarytas kuriamos programinės architektūros prototipas, atlikti eksperimentai su veiklos žodynų ir taisyklių redagavimo komponento prototipu.

Intelektinės multimodalios sąsajos išmaniesiems baldams valdymo algoritmo sukūrimas ir modeliavimas (ROBOSOFA): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas dr. R. Maskeliūnas. 2011–2012.

Sukurtas adaptyvus protingas baldas – robotas „ROBOSOFA", skirtas kasdieniam gyvenimui žmonėms su įvairaus laipsnio negalia palengvinti. Į robotą integruotas GPS modulis, leidžiantis platformai autonomiškai judėti, o dėl ultragarsinių ir IR atstumo jutiklių platforma juda saugiai, išvengiamos kliūtys. Ištirtas roboto valdymas rankomis, kojomis, smakru, balsu ir valingai valdomu žvilgsniu naudojant mobiliąją priemonę. Ištirti roboto valdymo realiame laike algoritmai.

Nacionalinės miškų inventorizacijos informacinės sistemos projektavimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8671. Vadovas prof. R. Butleris.

Parengtos Nacionalinės miškų inventorizacijos informacinės sistemos projektinių sprendimų specifikacijos. Sudaryti funkcinių sistemos dalių projektinių prototipų aprašai, apimantys modeliuojamos srities statinės ir dinaminės struktūros modelius, jungiančius nacionalinės miškų inventorizacijos ontologinius aprašus, sistemos konfigūravimo specifikaciją, duomenų kontrolės ir perdavimo centrinės saugyklos atitolusiems vartotojams technologinius sprendimus. Sukurtas integralusis geografinių ir atributinių dalykinės srities duomenų apdorojimo modelis ir parengti šiuos duomenis apdorojančių programinių prototipų algoritmai.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Skersys, Tomas; Tutkutė, Lina; Butleris, Rimantas; Butkienė, Rita.** Extending BPMN business process model with SBVR business vocabulary and rules // Informacinės technologijos ir valdymas =

Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 4, p. 356-367. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,667, AIF: 1,688 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Smilgytė, Kristina; Butleris, Rimantas.** Towards software testing process improvement from requirements // Information and software technologies : 18th International Conference, ICIST 2012, Kaunas, Lithuania, September 13-14, 2012 : proceedings / [edited by] Tomas Skersys, Rimantas Butleris, Rita Butkiene. Berlin, Heidelberg : Springer, 2012. (Communications in computer and information science, Vol. 319, ISSN 1865-0929). ISBN 9783642333071. p. 474-481. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 07T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Skersys, Tomas; Tutkutė, Lina; Butleris, Rimantas.** The enrichment of BPMN business process model with SBVR business vocabulary and rules // Journal of Computing and Information Technology. Zagreb : University of Zagreb. ISSN 1330-1136. 2012, Vol. 20, no. 3, p. 143-150. [Computer Science Index; INSPEC; Scopus]. [M.kr. 07T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šukys, Algirdas; Nemuraitė, Lina; Paradauskas, Bronius; Šinkevičius, Edvinas.** Transformation framework for SBVR based semantic queries in business information systems // Bustech 2012 [elektroninis išteklius] : the second International Conference on Business Intelligence and Technology, July 22-27, 2012, Nice, France. [S.l.] : IARIA, 2012. ISBN 9781612082233. p. [1-6]. [M.kr. 07T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

MECHANIKOS IR MECHATRONIKOS FAKULTETAS

Kęstučio g. 27, LT-44312 Kaunas

Dekanas – dr. Andrius Vilkauskas
Tel. (8 37) 30 04 01
Faks. (8 37) 32 34 61
El. p. mmf@ktu.lt

http://ktu.lt/mmf/

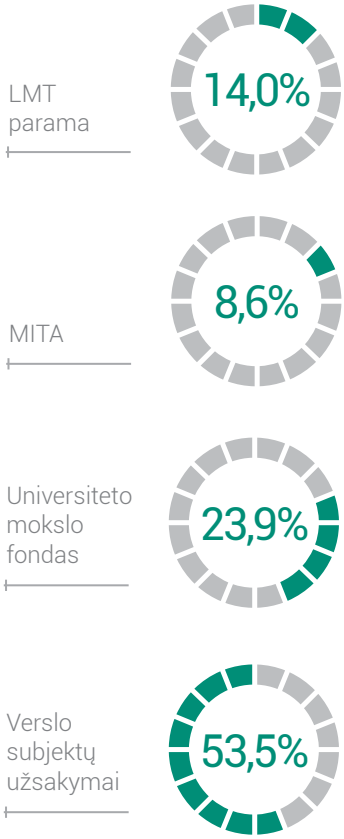
MECHANIKOS IR MECHATRONIKOS FAKULTETAS

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Medžiagų ir konstrukcijų stiprumas, irimas, ilgaamžiškumas ir patikimumas;
- Mechaninių sistemų dinamika, valdymas ir vibracinė akustinė diagnostika;
- Mikroelektromechaninių sistemų (MEMS) medžiagų, technologijos ir dinamikos tyrimai;
- Naujais principais grįsti įrenginiai, mechanizmai ir technologijos;
- Kompiuterinis konstrukcijų ir technologijų modeliavimas, optimizavimas ir projektavimas;
- Biomechaninių sistemų analizė ir projektavimas, mechaninių sis-temų modeliavimas ir analizė, rotorinių sistemų su antifrikciniais ir hidrodinaminiais guoliais techninės būklės stebėsena ir diagnostika, precizinių mechatroninių sistemų dinamikos ir tikslumo tyrimas;
- Dvifazių srautų termohidromechanika;
- Šilumos ir masės pernešimo procesai spinduliuojančiose sistemose;
- Šiuolaikinių medžiagų apdirbimo metodų taikymas ir procesų modeliavimas;
- Impulso ir šilumos pernešimas skysčio plėvelėse;
- Degimo procesų tyrimas ir aplinkosauga;
- Šilumos transformavimo įrenginiai;
- Šilumos ir atomo energetikos sistemos;
- Naujos liejininkystės technologijos;
- Detalių ir įrankių savybių optimizavimas taikant paviršines technologijas;
- Transporto priemonių tobulinimas ir naudojimo efektyvumo didinimas;
- Mechatroninių įrenginių kūrimas ir tobulinimas.

Pagrindines pareigas fakultete eina 140 darbuotojų, iš jų 90 mokslininkų: 11 habilituoti daktarai, 79 daktarai.

Mokslinių tyrimų finansavimas



Šilumos ir atomo energetikos katedros prof. G.Miliauskas su studentais remiant UAB „Enerstena“ tiria įrengtą kietojo kuro katilą su kondensaciniu ekonomaizeriu.

Deformuojamų kūnų mechanikos katedra
Vedėjas – **doc. dr. Paulius Griškevičius**
tel. (8 37) 32 41 08
el. p. paulius.griskevicius@ktu.lt

Gamybos technologijų katedra
Vedėjas – **doc. dr. Kazimieras Juzėnas**
tel. (8 37) 30 04 14
el. p. kazimieras.juzenas@ktu.lt

Inžinerinės mechanikos katedra
Vedėjas – **prof. dr. Rymantas Tadas Toločka**
tel. (8 37) 32 31 99
el. p. tadas.tolocka@ktu.lt

Inžinerinio projektavimo katedra
Vedėjas – **prof. habil. dr. Vytautas Ostaševičius**
tel. (8 37) 32 34 21
el. p. vytautas.ostasevicius@ktu.lt

Mechatronikos katedra
Vedėjas – **doc. dr. Egidijus Dragašius**
tel. (8 37) 30 09 01
el. p. mechatronika@ktu.lt

Šilumos ir atomo energetikos katedra
Vedėjas – **prof. habil. dr. Stasys Šinkūnas**
tel. (8 37) 30 04 36
el. p. saek@ktu.lt

Teorinės mechanikos katedra
Vedėjas – **prof. habil. dr. Vitalijus Volkovas**
tel. (8 37) 32 29 69
el. p. vitalijus.volkovas@ktu.lt

Transporto inžinerijos katedra
Vedėjas – **doc. dr. Artūras Keršys**
tel. (8 37) 32 41 09
el. p. arturas.kersys@ktu.lt

Aukštųjų technologijų plėtros institutas
Direktorius – **prof. habil. dr. Vytautas Ostaševičius**
tel. (8 37) 35 36 37
el. p. vytautas.ostasevicius@ktu.lt

Pakavimo tyrimų centras
Direktorius – **prof. habil. dr. Lionginas Paulauskas**
tel. (8 37) 32 38 87
el. p. paktech@ktu.lt

Surengtos mokslinės konferencijos

- Šilumos energetika ir technologijos – 2012, 2012 m. vasario 2, 3 d.
- Mechanika – 2012 (17-oji tarptautinė), 2012 m. balandžio 12, 13 d.
- Vibroinžinerija – 2012 (11-oji tarptautinė), 2011 spalio 14, 15 d.
- Transporto priemonės – 2012 (16-oji tarptautinė), 2012 m. spalio 25 d.
- Mechanikos inžinerija – 2012 (11-oji jaunųjų mokslininkų konferencija), 2012 m. gegužės 11 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

Balandžio 11–13 d. Lapenrantos technologijos universiteto prof. T. Kassi skaitė paskaitas Gamybos technologijų katedros kuruojamų programų studentams.

Lapkričio 19–29 d. Vigo universiteto (Ispanija) prof. A. Pereira skaitė paskaitas Inžinerinio projektavimo katedros kuruojamų programų studentams.

Mechatronikos katedroje 2012 m. paskaitas skaitė šie užsienio mokslininkai: prof. Vladimir Golovko iš Bresto valstybinio universiteto (Baltarusija), prof. Jarosław Makal, Marzena Koniuch ir Małgorzata Malinowska iš Bialystoko technikos universiteto (Lenkija), Beniamin Chetran iš Klužo-Napokos technikos universiteto (Rumunija), prof. Vladimir

Minchenya iš Minsko valstybinio universiteto (Baltarusija), prof. Eugenya Korobko iš A. Lykovo šilumos ir masės mainų instituto (Baltarusija), prof. Harald Loose iš Brandenburgo aukštosios mokyklos (Vokietija).

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. B. Bakšys – mokslo žurnalo „Mechanika“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. A. Bargelis – mokslinės konferencijos „Mechanika“ redakcinės komisijos narys, tarptautinės organizacijos „International Industrial Logistics Organization for Innovations“ (ICIIL) mokslinis sekretorius.

Prof. V. Barzdaitis – IFToMM Mechatronikos techninio komiteto narys ir IFToMM Studijų komiteto narys.

Prof. S. Bočkus – Europos Komisijos Mokslinių tyrimų generalinio direktorato Anglių ir plieno komiteto Lietuvos nacionalinis atstovas, Baltijos šalių medžiagų inžinerijos asociacijos prezidiumo narys, Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 49 „Liejininkystė“ pirmininkas, Lietuvos liejyklų asociacijos tarybos narys, Lietuvos medžiagų tyrėjų asociacijos konstrukcinių medžiagų sekcijos pirmininkas.

Prof. M. Daunys – LMA narys korespondentas, žurnalo „Mechanika“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. A. Fedaravičius – LMA narys ekspertas, mokslo žurnalų „Problems of Mechatronics: armanent, Aviation, Safety Engineering“, „Mechanika“ ir „Vibroengineering“ redakcinių kolegijų narys, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerijos mokslo tarybos narys, Baltijos mašinų gamintojų asociacijos tarybos narys, Lietuvos pramonininkų konfederacijos Mokslo ir gynybos pramonės integracijos komiteto pirmininkas, Lietuvos mokslo tarybos narys ekspertas.

Prof. R. Dundulis – tarptautinės konferencijos „Mechanika 2012“ redakcinio komiteto narys, žurnalo „Mechanika“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. J. Gylys – Europos šiluminės technikos inžinierių asociacijos (REHVA) narys, Europos branduolinės draugijos narys, Lietuvos branduolinės energetikos asociacijos valdybos narys, Lietuvos pramonininkų konfederacijos Energetikos komiteto narys, mokslo žurnalo „Energetika“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. S. Kaušinis – NATO Tyrimų ir technologijų organizacijos (RTO) tarybos narys; Lietuvos nacionalinis atstovas RTO Taikomųjų transportavimo technologijų (AVT) sekcijoje, IFAC Lietuvos nacionalinės organizacijos pirmininko pavaduotojas.

Prof. G. Miliauskas – mokslo žurnalo „Energetika“ redakcinės kolegijos narys, tęstinės konferencijos „Šilumos energetika ir technologijos“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. V. Ostaševičius – Lietuvos mokslų akademijos tikrasis narys, Technikos mokslų skyriaus pirmininkas; JAV Automobilių inžinierių draugijos (SAE) narys; tarptautinės konferencijos „Transporto priemonės“ mokslo komiteto pirmininkas; tarptautinių konferencijų

„Mechatroninės sistemos ir medžiagos“, „Vibroinžinerija“ ir „Inžinerinių studijų bei profesinės plėtros tendencijos pasaulinėje praktikoje“ mokslo komitetų narys; mokslo žurnalų „Journal of Vibroengineering“ ir „Mechanikos problemos“ (Gruzija) redakcinių kolegijų narys; mokslo žurnalo „Mechanika“ vyr. redaktorius; 7-osios bendrosios programos projektų ekspertas; Tarptautinės mašinų ir mechanizmų teorijos federacijos (IFToMM) Lietuvos nacionalinio komiteto pirmininkas; Lietuvos inžinerinės pramonės asociacijos (LINPRA) prezidiumo narys; Nacionalinės technologijų platformos „Ateities gamyba“ viceprezidentas; Lietuvos pakuotojų asociacijos tarybos narys; Mechatronikos nacionalinės kompleksinės programos koordinatorius; Lietuvos atstovas NATO SPS ir Europos Komisijos „Idėjų“ komitete; Karališkosios Švedijos inžinerinių mokslų akademijos užsienio narys.

Prof. L. Paulauskas – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 78 „Mašinos ir įrenginiai“ Maisto pramonės mašinų ekspertų grupės vadovas.

Prof. S. Šinkūnas – Tarptautinio šilumos ir masės mainų komiteto (ICHMT) mokslinės tarybos narys, konferencijos „Šilumos energetika ir technologijos“ medžiagos atsakingasis redaktorius, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacijos prezidentas, mokslo žurnalų „International Journal of Computational Methods and Experimental Measurements“ ir „Energetika“ redakcinės kolegijos narys, Europos šalių šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo asociacijos (REHVA) narys, Amerikos šildymo, šaldymo, oro kondicionavimo draugijos (ASHRAE) narys, Skandinavijos šildymo, oro kondicionavimo ir vėdinimo asociacijos (SCANVAC) narys, Baltijos šildymo, oro kondicionavimo ir vėdinimo asociacijos (BALTVAC) narys, Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 50 „Šildymo ir vėdinimo sistemos“ narys.

Prof. R. T. Toločka – Tarptautinės federacijos mašinų ir mechanizmų mokslui vystyti (IFToMM) Edukacinės, Technikos istorijos komisijų narys ir Terminologijos komisijos narys; Lietuvos biomechanikų asociacijos viceprezidentas, biomechatronikos sekcijos vadovas; Tarptautinių konferencijų „Mechatroninės sistemos ir medžiagos“, BIOMDLORE mokslinių komiteto narys; Mokslo žurnalų „Mechanika w Medycynie“, „Methods of Applied Sciences“ (Lenkija), IFToMM world Congress 2011 mokslinių tarybų ir recenzentų kolegijų narys.

Prof. J. Vilys – Baltijos šalių medžiagų inžinerijos asociacijos (ABMS) prezidiumo narys ir Europos medžiagų tyrinėtojų draugijos (FEMS) narys.

Prof. V. Volkovas – Tarptautinės inžinierių asociacijos narys (IAEng), IFToMM nacionalinio komiteto narys; Lietuvos akreditacijos biuro ekspertas vibracijų matavimų ir akustikos srityje; Lietuvos neardomųjų bandymų ir techninės diagnostikos asociacijos valdybos narys; Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 31 „Akustika“ narys; Lietuvos ŠMM darbo grupės „SAUGUMAS“ narys; tarpt. mokslo žurnalo „Balkan Journal of Electrical & Computer Engineering“, mokslo žurnalų „Diagnostika“ (Lenkija), „Mechanika“ ir „Vibroegineering“ redakcinių kolegijų narys.

Prof. A. Žiliukas – mokslo žurnalų „Mechanika“ ir „Aviation“ redakcinių kolegijų narys, konferencijos leidinio „Mechanikos inžinerija“ atsakingasis redaktorius, Europos slėgio rezervuarų ir įrenginių komisijos narys Lietuvai.

Prof. P. Žiliukas – Lietuvos aukštųjų mokyklų asociacijos bendrajam priėmimui organizuoti prezidentas, mokslo žurnalų „Aukštojo mokslo kokybė“ ir „Žemės ūkio inžinerija“ redakcinių kolegijų narys; Europos inžinerinio mokymo asociacijos (SEFI)

ir Europos tarptautinio švietimo asociacijos (EAIE) narys, Lietuvos studijų kokybės ekspertų tarybos narys.

Doc. A. Adomavičius – Branduolinės energetikos asociacijos direktorius.

Doc. P. Ambroza – Baltijos mašinų gamintojų asociacijos tarybos narys, Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys.

Dr. J. Baskutienė, dr. V. Jūrėnas ir dr. I. Skiedraitė – leidinio „Mechatronic Systems and Materials" redakcinės kolegijos nariai.

Doc. A. Čiuplys – Baltijos šalių Medžiagų inžinerijos asociacijos (ABMS) tarybos narys.

Dr. R. Daukševičius – mokslo žurnalo „Journal of Vibroengineering" redakcinės kolegijos narys.

Doc. S. Diliūnas, doc. V. Leišis ir doc. D. Zeleniakienė – Lietuvos medžiagų tyrėjų asociacijos nariai.

Doc. E. Dragašius – tarptautinės konferencijos „Mechatronikos sistemos ir medžiagos-2011" mokslinio komiteto narys, organizacinio komiteto pirmininkas, leidinio „Mechatronic Systems and Materials" redakcinės kolegijos narys.

Doc. V. Eidukynas – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 74 „Konvejeriai" pirmininko pavaduotojas.

Doc. J. Gudzinskas – žurnalo „Šiluminė technika" redaktorius, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacijos narys.

Doc. A. Jutas – tarptautinio vientiso kūno fizikos ir termodinamikos forumo (INCOPT) narys.

Doc. K. Juzėnas – mokslo žurnalo „Mechanika" redakcinės kolegijos narys.

Doc. A. Keršys – Lietuvos automobilių inžinierių sąjungos narys, tarptautinės konferencijos „Mobilioji technika" mokslinio komiteto narys.

Doc. A. Lebedys – Lietuvos pakuotojų asociacijos viceprezidentas, oficialus šios asociacijos atstovas Europos pakavimo institute, Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 42 „Pakavimas" ekspertas.

Doc. V. Lukoševičius – Tarptautinės geotermijos asociacijos narys.

Doc. R. Montvilas – Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacijos direktorius.

Doc. V. Nenorta – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 30 „Techniniai ir gaminių dokumentai" narys, tarptautinių konferencijų BALTGRAF ir „Geometry and Computer" mokslinių komitetų narys, mokslo žurnalo „Mechanika" redakcinės kolegijos narys.

Doc. A. Palionis – Technikos enciklopedijos redaktorių tarybos narys; Lietuvos nacionalinio kokybės prizo ekspertas.

Doc. L. Patašienė – Lietuvos pramonininkų konfederacijos Mokslo ir gynybos pramonės integracijos komiteto narė.

Doc. E. Puida – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 71 „Kietasis biokuras ir kietasis atgautasis kuras" pirmininkas.

Doc. G. Žaldarys – Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys.

DEFORMUOJAMŲ KŪNŲ MECHANIKOS KATEDRA

Deformuojamų kūnų mechanikos katedros vedėjas doc. dr. Paulius Griškevičius

Kęstučio g. 27,
LT-44312 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Paulius Griškevičius

Tel./faks.(8 37) 32 41 08
El. p. kat0711@ktu.lt

Deformuojamų kūnų mechanikos katedros mokslo ir studijų veikla apima medžiagų ir konstrukcijų stiprumo, ilgaamžiškumo, irimo mechanikos ir stabilumo problemas.

Darbuotojai

Docentai:
dr. Saulius Diliūnas
dr. Paulius Griškevičius
dr. Audrius Jutas
dr. Neringa Keršienė
dr. Vitalis Leišis
dr. Kazimieras Petkevičius
dr. Daiva Zeleniakienė

Lektorius ir inžinierius
Vytautas Čapas

Doktorantai:
Daivaras Dailidonis
Mindaugas Kukis
Petras Šadreika
Giedrius Žiogas

Laboratorijos vedėjas
Romualdas Jakubauskas

Vyr. laborantas Aloyzas Tvaskus

Administratorė
Audronė Taparauskaitė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

K. Vasiliausko medžiagų atsparumo laboratorija, 8 universalios tempimo ir gniuždymo bandymų mašinos (1kN–500 kN) ir 4 smūginių bandymų stendai (5 J–300 J) su kompiuterizuotomis matavimo sistemomis, 3 gniuždymo presai (500 kN–2,5 MN) ir įranga medžiagų kietumui nustatyti pagal Rokvelio, Vikerso, Brinelio skalę.

Doktorantūros moduliai

- Tamprumo ir plastiškumo teorija (doc. K. Petkevičius);
- irimo mechanika (doc. V. Leišis);
- polimerinių ir kompozicinių medžiagų mechanika (doc. S. Diliūnas);
- patikimumo teorija (doc. K. Petkevičius);
- orlaivių konstrukcijų mechanika (doc. K. Petkevičius).

Apgintos disertacijos

Mechanikos inžinerijos mokslų daktaro disertacija. **Marius Gintalas.** Smūginių apkrovų veikiamų konstrukcinių elementų atsparumo irimui tyrimas (vadovas prof. A. Žiliukas).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Metalinių ir kompozitinių medžiagų bei konstrukcijų stiprumo, standumo, stabilumo tyrimai

Sukurti statinių konstrukcijų matematiniai modeliai, defektų identifikacijos metodai skirti statinių monitoringo sistemoms. Pasiūlyta statinio laboratorinio maketo konstrukcija ir jos baigtinių elementų modelis, apskaičiuoti konstrukcijos įlinkiai, deformacijos ir įtempiai esant priimtoms apkrovoms, atliktas konstrukcijos tampraus stabilumo įvertinimas, perdangų su inicijuotais defektais statikos ir savųjų svyravimų analizė. Tirti sluoksniuotų kompozitinių struktūrų, turinčių korėtą tarpinį sluoksnį, mechaninė elgsena, skaitinio modeliavimo ypatumai ir taikymas projektuojant tokių medžiagų pagrindu sudarytas konstrukcijas. Pradėti tyrimai pagrįsti plonos trapios plieninės vielos, integruotos į stikloplasčio kompozitinę struktūrą, savybe suirti anksčiau, nei suirs stikloplastis.

prof. A. Žiliukas
doc. S. Diliūnas
doc. P. Griškevičius
doc. N. Keršienė
doc. V. Leišis
doc. K. Petkevičius
doc. D. Zeleniakienė
V. Čapas
doktorantai
M. Kukis
P. Šadreika

Fizinių modelių ir inžinerinės metodologijos kūrimas kristalinių medžiagų fizinei ir mechaninei elgsenai atkurti bei prognozuoti

Siekiant sumodeliuoti eksperimentinės tempimo diagramos kreivę, keliamas tikslas –išsamiai įvertinti medžiagos viduje vykstančius fizikinius procesus realiame deformavimo laike. Sukurtos pagrindinės kristalinių medžiagų deformuojamumo prielaidos ir principai, panaudotos lauko teorijos lygtys, aprašančios be galo mažas deformacijas.

doc. A. Jutas

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Zeleniakienė, Daiva; Leišis, Vitalis; Griškevičius, Paulius.** Analytical model of laminar composites having fibre reinforced polyester faces and a polypropylene honeycomb core; experimental testing of the model // Proceedings of the Estonian Academy of Sciences. Tallinn : Estonian Academy Publishers. ISSN 1736-6046. 2012, Vol. 61, iss. 3, p. 245-251. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,312, AIF: 6,803 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Janušas, Giedrius; Jutas, Audrius; Palevičius, Arvydas; Žižys, Darius; Barila, Arvydas.** Static and vibrational analysis of the GMAW and SMAW joints quality // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1220-1226. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Se-

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

arch Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

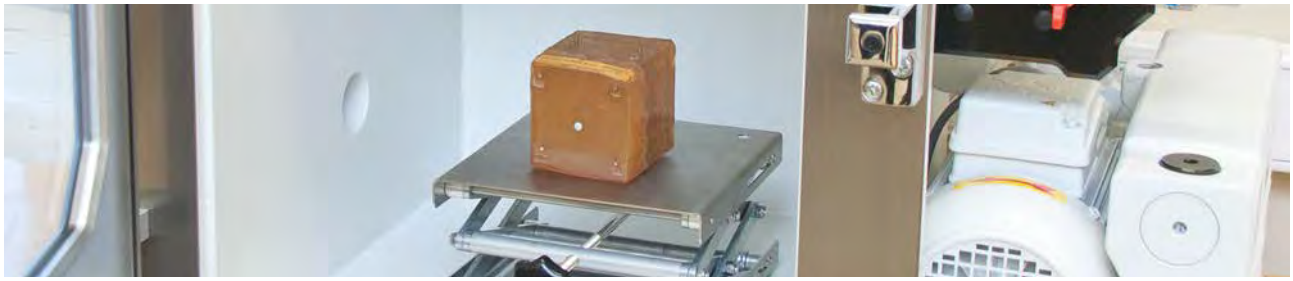
- **Jonušas, Remigijus; Juzėnas, Egidijus; Juzėnas, Kazimieras; Meslinas, Nerijus.** Modelling of rotor dynamics caused by of degrading bearings // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p. 438-441. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Žiliukas, Antanas; Diliūnas, Saulius; Jutas, Audrius (sudaryt.); Augutis, Stasys Vygantas; Ramanauskas, Ramūnas.** On the strength problem in chain elements overloaded during maintenance of bio-fuel conveyor // Mechanika/Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 6, p. 624-631. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus].[M.kr. 09T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Žiogas, Vigantas Antanas; Juočiūnas, Svajūnas; Medelienė, Violeta; Žiogas, Giedrius.** Procesai, vykstantys betonavimo ir pradinio kietėjimo metu gelžbetoninėse monolitinėse konstrukcijose//Engineering Structures and Technologies. Vilnius: Technika, Taylor & Francis. ISSN 2029-882X. 2012, Vol. 4, no. 2, p. 67-75. [IndexCopernicus; ICONDA]. [M.kr. 02T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šatikas, Deividas; Grigas, Vytautas; Diliūnas, Saulius.** Fatigue evaluation of the carbon composite ankle foot orthosis: a case study // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 302-305. [M.kr. 09T].
- **Petkevičius, Kazimieras; Bekampis, Edvinas.** Aeroelastic stability of rotating blade // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 220-224. [M.kr. 09T].
- **Rudys, Gediminas; Ingelevičius, Mindaugas; Griškevičius, Paulius.** Passive safety of an exoskeleton vehicle in case of full-width frontal impact // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania/IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas:Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 249-252. [M.kr. 09T].
- **Rudys, Gediminas; Ingelevičius, Mindaugas; Griškevičius, Paulius.** Egzoskeletinio automobilio modeliavimas // Inžinerinės ir edukacinės technologijos : mokslinių straipsnių žurnalas = Engineering and Educational Technologies : scientific journal. Kaunas : Kauno technikos kolegija. ISSN 2029-9303. 2012, p. 66-71. [M.kr. 03T].



GAMYBOS TECHNOLOGIJŲ KATEDRA

Darbuotojai

Profesorius
habil. dr. Stasys Bočkus

Docentai:
dr. Saulius Baskutis
dr. Antanas Čiuplys
dr. Egidijus Juzėnas
dr. Kazimieras Juzėnas
dr. Rasa Kandrotaitė-Janutienė
dr. Lina Kavaliauskienė
dr. Liudas Albinas Kuliavas
dr. Rasa Mankutė
dr. Irma Senkuvienė
dr. Gintautas Žaldarys

Lektorius dr. Marius Rimašauskas

Asistentas Kęstutis Kanapeckas

Jaunesn. mokslo darbuotojas
Fabijonas Kęstutis Žebelys

Doktorantai:
Alfredas Baltrušaitis
Egidijus Biekša
Dalius Sventickas
Neringa Toliušienė
Gerda Trumpytė

Tyrėjas ir koordinatorius
habil. dr. Algirdas Bargelis

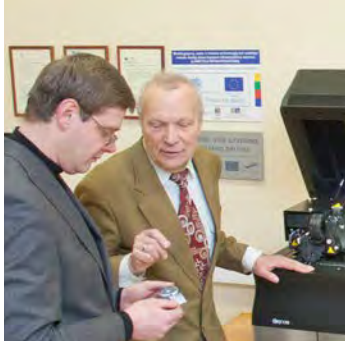
Vyr. inžinieriai:
Benjaminas Dzidolikas
dr. Rasa Mankutė
dr. Marius Rimašauskas

Mokomųjų laboratorijų vedėjai:
Petras Adomaitis
dr. Sangaudas Jonas Chodočinskas

Meistrai:
Kęstutis Jocas
Vidas Tendzegolskis
Arvydas Zagurskas

Vyr. laborantas Edmundas Pupelis

Vyr. administratorė
Auksana Žvirblytė



Kęstučio g. 27
LT-44312 Kaunas

Vedėjas – doc. dr. Kazimieras Juzėnas
Tel. (8 37) 30 0414, (8 37) 32 37 69
El. p. kat0715@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Doc. V. Babiliaus liejininkystės mokslo laboratorija; Metalotyros ir terminio apdirbimo laboratorija; Spektrinės analizės laboratorija; Lazerinių technologijų laboratorija; Integruoto gamybos rengimo laboratorija; Detalių ir įrankių restauravimo ir sustiprinimo laboratorija.

Unikalūs įrenginiai ir įranga: impulsinis lazeris; elektroimpulsinis įrenginys; lazerinis-mikrospektrinis analizatorius; stacionarusis stiloskopas, virpesių diagnostikos aparatūra.

2012 m. įsigyta vakuuminio liejimo įranga UHG-400 Easy; Elektrinė krosnis W 25 su skaitmeniniu valdikliu, hermetine kamera, dujų padavimo sistema metalams ir lydiniams termiškai apdoroti specialioje aplinkoje ir pusiau automatinis šlifavimo-poliravimo įrenginys SMARTLAM 2.0 su automatiniu ruošinių prispaudimo mechanizmu.

Doktorantūros moduliai

- Tribologija (doc. E. Juzėnas);
- technologinių procesų mechanika (doc. K. Juzėnas);
- gamybos plėtros strategija (doc. R. Mankutė);
- gamybos sistemų modeliavimas (doc. R. Mankutė);
- fizikinė metalotyra (doc. K. Juzėnas).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

prof. S. Bočkus

Vamzdinių pilkojo ketaus ruošinių liejimo horizontaliuoju tolydiniu būdu technologijos sukūrimas

Nagrinėjamos tuščiavidurių pilkojo ketaus cilindrinių ruošinių liejimo horizontaliuoju tolydiniu būdu ypatybės. Sukonstruoti ir išbandyti kristalizatoriai, parinkti technologiniai traukimo režimai, išbandyti trijų rūšių modifikatoriai, ištirtos nulietų ruošinių metalografinės ir mechaninės savybės.

doc. G. Žaladarys

Stipriojo ketaus liejinių liejimo technologijos tobulinimas

Atlikti tyrimai siekiant sukurti stipriojo ketaus gamybos technologiją bei ją įdiegti lauko inžinerinių tinklų šulinių dangčių gamyboje. Tyrimų rezultatų pagrindu pagaminti stipriojo ketaus dangčiai yra maždaug per pusę lengvesni už pilkojo ketaus dangčius.

prof. S. Bočkus
doc. A. Čiuplys

Ugniai atsparios keramikos su mikrodulkėmis kūrimas ir tyrimas

Tyrimai skirti porėtų ir tankių, smulkių kristalų, stiprių, specifinių savybių medžiagoms kurti. Paruošti tiriamieji bandiniai. Atliktas stiprio gniuždant tyrimas.

doc. K. Juzėnas
doc. E. Juzėnas
K. Žebelys
K. Kanapeckas

Technologinių įrenginių patikimumo tyrimas

Atlikti tyrimai, leidžiantys pritaikyti diagnostikos ir patikimumo nustatymo bei prognozavimo metodus realiosioms technologinėms sistemoms tirti. Diagnostikai naudoti virpesių analizės ir kombinuotieji metodai. Taip pat atlikti taikomieji tyrimai, skirti realių technologinių sistemų būklei nustatyti ir jų patikimumą prognozuoti.

Panaudojant antrines žaliavas aplydytų medžio apdirbimo įrankių patvarumo tyrimas

Tirtas medžio pjovimo frezos peilių, pagamintų anglinį plieną apvirinus antrinių žaliavų miltelių mišiniu, patvarumas.

doc. P. A. Ambroza
doc. L. Kavaliauskienė
E. Pupelis

Keraminių dangų struktūrų ir savybių tyrimas

Atlikti plieno 105WCr6 bandinių, padengtų keraminėmis dangomis, metalografiniai, mikrokietumo ir atsparumo kontaktiniam ir hidroabrazyviniam dilimui tyrimai.

doc. L. Kuliavas

Intelektualių gamybos sistemų ir inovatyvių technologijų modeliavimas ir tyrimas

Inovatyvių gaminių ir technologijų kūrimo procedūra atliekama taikant inžinerijos metodiką laiku. Ypatingas dėmesys skiriamas naujoms medžiagoms ir inovatyviems gamybos metodams kurti ir taikyti. Kuriami matematiniai modeliai ir žinių bazė, skirta moderniems inovatyvių mechanikos inžinerijos bei mechatronikos gaminiams ir procesams kartu projektuoti ir gaminti.

prof. A. Bargelis
doc. R. Mankutė
doc. I. Senkuvienė
dr. M. Rimašauskas,
doktorantas A. Baltrušaitis

MTEP PROJEKTAI

Tarptautinis mokslinio bendradarbiavimo projektas „Aviacinių plokščių paviršių indukcijos optimizavimas ir prognozė atsparumui nuovargiui“ (GRANT No PSR-SIIRI-676). 2011 10 03–2014 10 03.

Projekto koordinatoriai – Philippe Bocher ir Florent Bridier (Kanada), dalyviai (moksliniai ekspertai) – Claude Templier (Prancūzija), Fabrizio Dughiero (Italija), Rémi Dingreville (JAV), Antanas Čiuplys (Lietuva).

2012 m. atlikti indukciniu būdu užgrūdintų krumpliaračių ir cilindrinių bandinių nuovargio bandymai, liekamųjų įtempių matavimai, temperatūrinių laukų matavimai atliekant indukcinį grūdinimą. Atlikta nuovargio lūžių analizė.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Jonušas, Remigijus; Juzėnas, Kazimieras; Juzėnas, Egidijus.** Research of electric motor-generator vibrations // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Scien-

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Kitų patentų ir autorinių liudijimų skaičius

ces, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 33-38. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Rimašauskas, Marius; Bargelis, Algirdas.** The development of the intelligent forecasting model for productivity index in manufacturing // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 3, p. 354-359. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Jonušas, Remigijus; Juzėnas, Egidijus; Juzėnas, Kazimieras; Meslinas, Nerijus.** Modelling of rotor dynamics caused by of degrading bearings // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p. 438-441. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Rimašauskas, Marius; Rimašauskienė, R.** Development of decision support system for fused deposition modelling manufacturing cost estimation // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 5, p. 600-604. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Ausmanas, Naglis; Bargelis, Algirdas.** Operations engineering and management in OHMS company // ICIL 2012 : International Conference on Industrial Logistics, 14-16 June 2012, Zadar, Croatia : conference proceedings. Zagreb : University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537738167. p. 175-181. [M.kr. 09T].
- **Rimašauskas, Marius; Mankutė, Rasa; Bargelis, Algirdas.** International collaboration for manufacturing effectiveness improvement // ICIL 2012 : International Conference on Industrial Logistics, 14-16 June 2012, Zadar, Croatia : conference proceedings. Zagreb: University of Zagreb, 2012. ISBN 9789537738167. p. 112-119. [M.kr. 09T].
- **Rimašauskas, Marius; Rimašauskienė, Rūta.** Investigation of the membranes permeability of the flow control device based on piezo actuator // Proceedings of the 8th International Conferen-

ce of DAAAM Baltic Industrial Engineering, 19-21 April 2012, Tallinn, Estonia. Tallinn : Tallinn University of Technology, 2012. ISBN 9789949232659. p. 92-97. [M.kr. 09T].

- **Žebelys, Fabijonas Kęstutis.** Pecularities of vibration monitoring of high tower type manufacturing building // Modern Achievements of Science and Education = Современные достижения в науке и образовании : VII International Conference, the conference dedicated to the 50th anniversary of the Khmelnitsky National University, August 25 - September 1, 2012, Opatija (Croatia). Хмельницкий: ХНУ, 2012. ISBN 966961803543. p. 24-27. [M.kr. 09T].
- **Mankutė, Rasa.** Analysis of manufacturing data for integrated computer aided manufacturing engineering // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 182-187. [M.kr. 09T].
- **Ausmanas, Naglis; Bargelis, Algirdas.** Development of knowledge base for sheet metal manufacturing // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 16-20. [M.kr. 09T].
- **Jonča, Vidas; Rimašauskas, Marius.** Investigation of incremental sheet metal forming work regimes // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 106-111. [M.kr. 09T].
- **Kuliavas, Liudas Albinas.** Investigation of wear of ceramic coating on carbon steel S235 // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 155-158. [M.kr. 09T].
- **Navickas, Jonas; Bargelis, Algirdas.** Consideration and forecasting of technological manufacturing methods // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engine-

Docentas dr. Kazimieras Juzėnas

ering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 209-213. [M.kr. 09T].

- **Ozdemir, Alper; Bargelis, Algirdas.** Productivity index consideration in manufacturing organization // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 214-217. [M.kr. 09T].
- **Sasnauskaitė, Agnietė; Rimašauskas, Marius.** The development of the decision support system for the work effectiveness increasing // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 271-276. [M.kr. 09T].
- **Sventickas, Dalius; Juzėnas, Kazimieras.** Research of quality in the case of high feed milling // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 298-301. [M.kr. 09T].
- **Toliušienė, Neringa; Bargelis, Algirdas.** Research and development products from technical textiles in Lithuania // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 306-311. [M.kr. 09T].
- **Žvinys, Juozas; Juzėnas, Kazimieras; Kandrotaitė-Janutienė, Rasa; Gudžius, Saulius.** Investigation of electric discharges effect on microstructure of armature steel // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 357-361. [M.kr. 09T].
- **Žvinys, Juozas; Kandrotaitė-Janutienė, Rasa; Meškys, J.; Juzėnas, Kazimieras.** Investigation of thermo mechanical effect on structure and properties of aluminium alloy 6082 // Machines, technologies, materials : international virtual journal for science, technics and innovations for the industry. Sofia : Scientific-Technical Union of Mechanical Engineering. ISSN 1313-0226. 2012, iss. 9, p. 3-6. [M.kr. 09T].

Kitų patentų ir autorinių liudijimų skaičius

- **Ragulskis, Kazimieras (aut., išrad.); Kanapeckas, Kęstutis (aut., išrad.); Jonušas, Remigijus; Juzėnas, Kazimieras (aut., išrad.).** Vibracinio gręžimo įrenginys.. 2012 11 26. 7 p.. [Lietuvos Respublikos patentų duomenų bazė]. [M.kr. 09T]. [Pat. Nr.: LT 5885 B].

INŽINERINĖS MECHANIKOS KATEDRA

Darbuotojai

Profesoriai:
habil. dr. Vytautas Barzdaitis
dr. Vytautas Grigas
dr. Alvydas Kondratas
dr. Rymantas Tadas Toločka
dr. Pranas Žiliukas

Docentai:
dr. Genovaitė Baurienė
dr. Ginas Čižauskas
dr. Valdas Eidukynas
dr. Aurimas Jakštas
dr. Kristina Kazlauskienė
dr. Albinas Palionis
dr. Kęstutis Pilkauskas

Lektorius dr. Aurelijus Domeika

Asistentas
Anatolijus Šulginas

Vyr. mokslo darbuotoja
dr. Danguolė Satkunskienė

Projekto vyr. mokslo darbuotojas
habil. dr. Saulius Kaušinis

Doktorantai:
Milda Bilinauskaitė
Deividas Šatikas
Artūras Tadžijevas

Vyr. inžinierius Alfonsas Klimas

Laboratorijos vedėjas
Augustinas Čepukaitis

Vyr. laborantai:
Dalia Adomaitienė
dr. Violeta Milukienė
Vilius Tubis

Vyr. administratorė
Renata Gustienė

A. Mickevičiaus g. 37
LT-44244 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Rymantas Tadas Toločka

Tel. (8 37) 32 31 99,
(8 37) 32 34 98
El. p. kat0704@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Sandarinimo technikos, mechatronikos mokslo laboratorijos, turinčios daug įvairių mechaninių dydžių analoginių ir skaitmeninių matavimo priemonių.

Koordinatinė matavimo mašina BE-200, kompiuterizuotoji mašinų techninės būklės stebėsenos ir defektų bei gedimų diagnostikos ekspertinė dinaminių matavimų įranga *SYSTEM-2*, *Pruftechnik AG* (Vokietija), *Adash 4101PRO*, *A4300* (Čekija), *Adash A4900* (Čekija), keturių kanalų osciloskopas *OX 7104 Metrix* (Prancūzija), skaitmeninis elektrinių signalų matavimo prietaisas *mtx 3282 Metrix* (Prancūzija), kompiuter-

izuotas daugiakanalis mobilusis matavimo kompleksas *Spider mobil* su jutiklių rinkiniu (HBM, Vokietija); vibrodiagnostinė programinė įranga *DDS2000, MMS 685, Epro_Profess* (Vokietija, Čekija); integruotų energetinių sistemų modeliavimo įranga *GRAFAI* ir *NGRAFAI* (KTU); stūmoklinio oro kompresoriaus tyrimo stendas ir žingsninių elektros variklių tyrimo įrenginys; sparčiaveikių rotorių dinamikos tyrimo stendas su *BNC-3500/04* (JAV), *EPRO MMS 6000* (Vokietija) technologija; programų sistemos *CATIA, SOLIDWORKS + SOLIDWORKS SIMULATION, MicroStation Modeller, ANSYS, LSDYNA, MSC/ADAMS+LifeMOD, ADLPIPE, APM WinMachine, MAPLE, Matlab* ir kt.

Biomechanikos laboratorija.

Treniruokliai: bėgimo takelis, veloergometras, irklavimo treniruoklis.

Žmogaus judesių parametrams matuoti ir analizuoti apdorojant vaizdo filmavimo ir vaizdinės informaciją kilnojamoji judesių matavimo ir analizės sistema *Contemplas*, skirta biomechaniniams, sporto ar medicininiams tyrimams atlikti (dvi skaitmeninės vaizdo kameros su stovais, du halogeniniai šviestuvai-prožektoriai, šviesą atspindinčių žymeklių rinkinys, programinė įranga *TEMPLO Standard* matavimams atlikti ir duomenims apdoroti: strypiniam biomechaniniam modeliui sudaryti ir jo judėjimo analizei atlikti, atstumams ir kampams matuoti, žymekliams automatiškai sekti ir jų trajektorijoms sudaryti, duomenims (koordinatėms) perduoti skaitiniu formatu). Keturių kanalų raumenų aktyvumo matavimo (EMG) sistema *Noraxon MyoTrace 400* su jutiklių rinkiniu (EMG jutikliais, inklinometru, taškiniais slėgio jutikliais, akcelerometru, mechaniniu ir elektroniniu goniometru, plaštakos jėgos jutikliu), kuri gali būti integruojama su *Contemplas*.

Vienos ašies jėgos matavimo platforma *Vernier* su programine įranga *Logger Lite* matavimams atlikti ir matavimo duomenims apdoroti.

Antropometrinių matavimų įrangos rinkinys: antropometras *Harpenden 98.601* (universalusis matuoklis su skaitmeniniu matmens rodytuvu ir keičiamais antgaliais bei ilgintuvai kūno dalių ilgiams ir apimtims matuoti, dėklas), matavimo juostos, slankmačiai, įvairaus dydžio mechaniniai goniometrai sąnarių kampams matuoti, odos raukšlės storio matuoklis (*caliper*), žingsniamatis, metronomas ir kt.

Doktorantūros moduliai

- Biomechanika (prof. R. T. Toločka);
- eksperimentinė mechanika (prof. S. Kaušinis).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Biomechanika ir sporto inžinerija

Kuriami irklavimo treniruokliai, kurie galėtų sudaryti kuo realiau tikrąjį irklavimą imituojančias sąlygas. Sudaryta svirtinio tipo nepusiausvirojo irklavimo treniruoklio su irklus imituojančiomis svirtimis valdoma

aktyvaus stabilizavimo sistemos kinematinė schema, parinkti pagrindiniai konstrukciniai elementai. Sudaryta įrenginių su magnetoreologiniu skysčiu, aprašomu kaip neniutoninis skystis, skaitinio modeliavimo metodika. Sudaryti slenkamojo judesio hidraulinio cilindro tipo pasipriešinimo irklavimo treniruokliui įrenginio skaičiuojamieji modeliai. Atlikti inercinio treniruoklio generuojamos rankos raumenų apkrovos tyrimai, pasiūlyti tos apkrovos stabilizavimo ir valdymo būdai. Tęsiami darbai siekiant nustatyti plaukiko plaštaką veikiančių vandens srauto sudaromų hidrodinaminių jėgų kitimo dėsningumus. Bendradarbiaujant su kolegomis iš LSMU ir atitinkamos srities praktikuojančiais gydytojais atlikti danties implanto su skirtinga karūnėlės dangos medžiaga skaičiuojamieji tyrimai. Tirta žmogaus kinematinės grandinės valdymo neuromechanika.

prof. R. T. Toločka
prof. P. Žiliukas
prof. V. Grigas
doc. V. Eidukynas,
dr. A. Domeika
dr. K. Kazlauskienė
dr. D. Satkunskienė
R. Maksvytis
A. Šulginas
doktorantė
M. Bilinauskaitė

Mechatronikos ir rotorinių mašinų dinamikos tyrimai ir diagnostika

Atliekami teoriniai ir eksperimentiniai rotorinių sistemų techninės būklės stebėsenos, apsaugos ir defektų diagnostikos naujų metodų kūrimo, diegimo pramonėje ir rezultatų teoriniai bei eksperimentiniai tyrimų darbai, skirti efektyviems netikėtiems gedimų prognozės ir prevencijos metodams kurti. Tyrimų tikslas – sukurti daugiaatramių horizontalių ir vertikalių rotorinių sistemų apibendrintus modelius, remiantis eksperimentinių tyrimų rezultatais, tam, kad būtų padidintas diagnostikos rezultatų efektyvumas.

prof. V. Barzdaitis
V. Kartašovas
doktorantas
A. Tadžijevas

Precizinių mechatroninių sistemų dinamikos ir tikslumo tyrimas

Precizinių ilgio kalibravimo sistemų srityje atlikti precizinių kodinių poslinkių matavimo sistemų temperatūrinių paklaidų matavimo neapibrėžčiai tyrimai. MEMS tyrimų srityje atlikti nauji mikrorezonatorių termoelastinio slopinimo savybių tyrimai. Išnagrinėtos šiuolaikinių duomenų perdavimo ir MEMS technologijų teikiamos galimybės, sprendžiant žmogaus situacijos suvokimo problemas.

prof. S. Kaušinis
dr. A. Jakštas
doc. V. Milukienė
prof. R. Barauskas
dr. R. Barauskienė

MTEP PROJEKTAI

MEMS technologijos nešančiosiose sistemose: biudžetinės organizacijos užsakymas Nr. 8552. Vadovas prof. S. Kaušinis.

Projekto tikslas – išnagrinėti MEMS integravimo į sudėtingas sistemas problemą, susisteminti ir pagilinti šios srities žinias, ištirti metodus ir priemones, leidžiančias padidinti tokių sistemų tikslumą, tikrinant realaus laiko jutiklius ir kompensuojant paklaidas sudėtingose situacijose, esant komunikavimo sutrikimams, sukurti ir ištirti naujus skaitinius sistemų funkcionavimo modelius, taip pat sukurti žmogaus būsenos

Habil.dr. Vytautas Barzdaitis

nustatymo metodologiją ir algoritmus, leidžiančius gauti diagnostines charakteristikas iš pirminių procesų duomenų. Pritaikant šias naujas žinias, sukurti karių funkcinių galimybių ir fizinės būsenos stebėsenos ir vertinimo sistemą, atitinkančią Lietuvos kariuomenės poreikius, taip pat analogiškų NATO šalių programų tendencijas bei mokslo ir technologijų pažangą. Atlikta gyvybinių kario parametrų nustatymo ir vertinimo sistemų analizė, sukurtas kario būklės vertinimo algoritmas, atitinkantis BATLS (angl. *Battlefield Advanced Trauma Life Support*) pagalbos teikimo sistemos koncepciją. Sukurta algoritmo realizavimo programinė įranga, leidžianti pritaikyti sistemą individui ir įvertinti individo parametrų kaitumą. Sukurta žmogaus geolokacinių ir biometrinių parametrų įvertinimo ir perdavimo sistema bei programinė įranga.

Rotorinių mašinų diagnostika, gedimų prevencijos metodų kūrimas, diegimas ir tyrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. 8527. Vadovas prof. V. Barzdaitis.

Nagrinėjama greitaveikių ir lėtaveikių kintamo standumo rotorinių sistemų su antifrikciniais guoliais dinamika. Vertinama chemijos ir maisto pramonės mašinų techninė būklė. Sudaroma didelių matmenų ir masės horizontaliosios rotorinės sistemos būklės vertinimo metodika.

Rotorinių sistemų diagnostikos metodų netikėtiems gedimams prognozuoti kūrimas ir tyrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. 8550. Vadovas prof. V. Barzdaitis.

Sukurtas netiesinių rotorinių sistemų su hidrodinaminiais guoliais modelis. Atlikti daugiafunkciai eksperimentiniai tyrimai, integruotai įvertinantys 110 MW galios turboagregato kapitalinio remonto kokybę trumpalaikės su dažnais leidimais ir stabdymais eksploatacijos metu, esant elektros rinkos sąlygomis. Validuojamas metodas horizontalių rotorių su hidrodinaminiais guoliais kliuviniams (garo ir tepalo sandarikliuose, garo pratekamojoje dalyje ir hidrodinaminiuose guoliuose) identifikuoti.

Įvairių formų ekokonteinerių konstrukcijų stiprumo analizė: inovacinis čekis Nr. 31V-140. Vadovas doc. V. Eidukynas.

Sudaryti kompiuteriniai įvairių ekokonteinerių geometriniai modeliai; atlikta stiprumo analizė silpnosioms jų vietoms nustatyti, suformuotos rekomendacijos, kaip optimizuoti ekokonteinerių konstrukciją masės atžvilgiu esant skirtingoms konteinerio krovoms, kad būtų užtikrintas reikiamas stiprumo atsargos koeficientas.

MOKSLO DARBAI

Monografijos

1

kitų Lietuvos ir užsienio leidyklų

Monografijos (kitų ir užsienio leidyklų).

- **Bartkus, Rolandas.** Techniniai sumanymai ir kultūra : mokslo monografija / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija, 2012. 182 p. ISBN 9786090205785. [M.kr. 01H].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Dragašius, Egidijus; Grigas, Vytautas; Mažeika, Darius; Šulginas, Anatolijus.** Evaluation of the resistance force of magnetorheological fluid damper // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 1-6. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Kartašovas, Valentinas; Barzdaitis, Vytautas; Mažeika, Pranas; Vasylius, Marius.** Diagnostic research of rotor systems with variable inertia moment // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 67-72. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Barzdaitis, Vytautas; Grigonienė, Jurgita; Mažeika, Pranas; Tadžijevas, Artūras.** Modeling and diagnostics of vertical axis rotary system driven by multi gear drive // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 171-177. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Bručas, Domantas; Bansevičius, Ramutis Petras; Domeika, Aurelijus; Tomkus, Vidmantas; Bakanauskas, Vytautas.** Novel attitude control devices for CubeSat satellites // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1246-1251. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Kartašovas, Valentinas; Barzdaitis, Vytautas; Mažeika, Pranas.** Modeling and simulation of variable inertia rotor // Journal of Vi-

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu) **2,95**

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio) **0,7**

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes **0,5**

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose **2**

Kitų patentų ir autorinių liudijimų skaičius **0,25**

broengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 4, p. 1745-1750. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source; Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; INSPEC; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

- **Sakalauskaitė, Raminta; Satkunskienė, Danguolė.** The foot arch and viscoelastic properties of plantar fascia and Achilles tendon // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 4, p. 1751-1759. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source; Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; INSPEC; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Kaušinis, Saulius; Yee, Karl; Barauskas, Rimantas.** Estimation of thermo-elastic damping of vibrations in micro-electro-mechanical systems resonators : finite element modeling // Journal of Micro/Nanolithography, MEMS, and MOEMS. Bellingham : SPIE. ISSN 1932-5150. 2012, Vol. 11, iss. 3, art. no. 033005, p. [1-11]. [ISI Web of Science; COMPENDEX]. [IF: 1,148, AIF: 2,963 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Janulaitis, Tadas; Paulauskas, Lionginas; Eidukynas, Valdas; Balčius, Algimantas.** The research of physical - mechanical characteristics of ecological thermal insulation // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 2, p. 158-163. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Greičius, S.; Daniulaitis, Vytautas; Vasiliauskas, Raimondas; Pilkauskas, Kęstutis; Jūrėnas, Vytautas.** Structural integrity verification of polycarbonate type personal identity documents // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 2, p. 239-244. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Straubergaitė, Laura; Juodžbalienė, Vilma; Toločka, Rymantas Tadas; Muckus, Kazimieras.** The effect of physiotherapy on the symmetry of passive mechanical properties of muscles of children

with and without cerebral palsy // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 6, p. 721-725. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Shalobaev, Evgenii; Toločka, Rymantas Tadas.** К вопросу о терминологии в области мехатроники // Научно-Технический Вестник Информационных Технологий, Механики и Оптики. Санкт-Петербург : СПбРИУ ИТМО. ISSN 2226-1494. 2012, no. 5(81), p. 148-151. [Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Maskvytis, Robertas; Toločka, Rymantas Tadas; Domeika, Aurelijus.** Investigation of arm muscle activity while lifting weight // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 199-202. [M.kr. 09T].
- **Petraitytė, Eglė; Vaitasius, Kęstutis; Žėbienė, Aldona Marytė.** Investigation of the influence of paper surface on the optical characteristics of prints // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 229-233. [M.kr. 09T].
- **Šatikas, Deividas; Grigas, Vytautas; Diliūnas, Saulius.** Fatigue evaluation of the carbon composite ankle foot orthosis: a case study // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 302-305. [M.kr. 09T].

Kitų patentų ir autorinių liudijimų skaičius

- **Balčiūnas, Vaidotas; Bartkus, Rolandas.** Garso masažo krėslas. 2012 07 25. 5 p.. [Lietuvos Respublikos patentų duomenų bazė]. [M.kr. 09T]. [Pat. Nr.: LT 5849 B].

INŽINERINIO PROJEKTAVIMO KATEDRA

Kęstučio g. 27
LT-44312 Kaunas

Vedėjas – prof. habil. dr.
Vytautas Ostaševičius

Tel. (8 37) 30 04 21,
(8 37) 30 04 12

El. p.
vytautas.ostasevicius@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Romualdas Dundulis
dr. Rimvydas Gaidys
habil. dr. Vytautas Ostaševičius

Docentai:
dr. Povilas Krasauskas
dr. Kristina Liutkauskienė
dr. Stanislovas Markauskas
dr. Evaldas Narvydas
dr. Vidmantas Nenorta
dr. Tilmutė Pilkaitė
dr. Nomeda Puodžiūnienė

Lektoriai:
dr. Ramūnas Česnavičius
dr. Virginija Gylienė
dr. Sigitas Kilikevičius
dr. Raimundas Kupčiūnas

Doktorantai:
Ieva Milašauskaitė
Martynas Ubartas
Mantas Venslauskas
Vincas Benevičius,
Karolis Malinauskas

Mokomosios laboratorijos vedėjas
Antanas Piliponis

Meistras ir technikas
Rimantas Česnavičius

Aukštos kvalifikacijos darbininkas
Gerardas Kalikstas Mizeras

Administratorės:
Rasa Džiaugienė
Lina Mazūrienė
Virginija Mickevičienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Mašinų patikimumo laboratorijoje yra universali bandymų mašina UME-10TM, 5, 10 ir 25 tonų tempimo ir gniuždymo mašinos, lakštinio štampavimo štampas. Mokomojoje kompiuterinio projektavimo laboratorijoje yra 10 asmeninių kompiuterių ir programinė įranga SOLID WORKS, COSMOS M, MASTERCAM, APM WINMACHINE.

„AutoCAD“, „Mechanical Desktop“, „Inventor“ programinė įranga.

Doktorantūros moduliai

- Konstrukcijų stiprumas ir ilgaamžiškumas (prof. R. Dundulis);
- mechaninių sistemų virpesiai ir dinamika (prof. V. Ostaševičius).

Apgintos disertacijos

Mechanikos inžinerijos mokslų daktaro disertacijos:

Rimas Karpavičius. Šiluminės elektrinės garotiekio vamzdžių metalo mikrostruktūrų ir mechaninių savybių laike tyrimas (vadovas prof. R. Dundulis);

Rytis Bortkevičius. Defektų, atsirandančių štampuotose lakštinėse detalėse, įtempių ir deformacijų būvio tyrimas (vadovas prof. R. Dundulis).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Mikroelektro-mechaninių sistemų (MEMS) medžiagų, technologijos ir dinamikos tyrimai

Sudarytas ir tobulinamas vibracinio elektros energijos šaltinio (VEEŠ) baigtinių elementų modelis, kuris kompleksiškai įvertina pagrindines fizikines sąveikas, lemiančias jo funkcionavimą. Sukurti tiek unimorfinės, tiek bimorfinės konfigūracijos pjezoelektrinių keitiklių modeliai, kurių tikslumas patvirtintas eksperimentiškai. Teoriškai ištirti VEEŠ dinaminių ir elektrinių charakteristikų kitimo dėsningumai, kai prie keitiklio prijungiama skirtingos varžos išorinė grandinė. Sudarytas pjezoelektrinio MEMS keitiklio pasyvaus sluoksnio – mikromembranos erdvinis BE modelis, įvertinantis šiluminio plėtimosi efektą. Sukurta pjezoelektrinio MEMS keitiklio pasyvaus sluoksnio mikroformavimo technologija turint galimybę ant membranos sudaryti optines mikrostruktūras.

prof. V. Ostaševičius
dr. R. Daukševičius
doktorantai
I. Milašauskaitė
V. Benevičius
K. Malinauskas

Šiuolaikinių medžiagų apdirbimo metodų taikymas, procesų modeliavimas

Sudarytas ir eksperimentiškai validuotas susuktos gembės erdvinis baigtinių elementų modelis, kurio pagrindu suformuotas vibracinio gręžimo ir frezavimo įrankio modelis, įvertinantis tiek įrankio tampraus tvirtinimo įtaise sąlygas, tiek jo sukuriamą vibracinio žadinimo poveikį. Atlikti sunkiai apdirbamų metalų lydinių (titano, nerūdijančio plieno) frezavimo eksperimentai taikant tradicinį ir vibracinį pjovimo būdą. Gautas šiurkštumo duomenų masyvas. Taip kuriamos vibracinio apdirbimo technologijos naudingos diegiant aplinką tausojančio gamybos modelį pramonėje.

prof. V. Ostaševičius
doc. R. Gaidys
dr. V. Gylienė
dr. R. Daukševičius
doktorantas M. Ubartas

Žmogaus sveikatinimo ir diagnostikos įrenginių kūrimas ir tyrimai

Atlikta kiekybinė žmogaus kūno paviršiaus audinių judėjimo analizė. Sukurtas redukuotas kūno paviršiaus audinių baigtinių elementų reologinis modelis. Modelis validuotas eksperimentiškai. Analizuojama šuoliavimo aukščio ir dažnio įtaka kūno paviršiaus judesiui. Pasiūlytas neinvazinis kraujagyslių mechaninių savybių ir pulso įvertinimo metodas, pagrįstas kraujagyslių virpesių pobūdžio registravimu ir apibūdinimu panaudojant mikrooptoelektromechaninių sistemų (MOEMS) šviesą atspindinčius mikroelementus.

prof. V. Ostaševičius
dr. R. Daukševičius
doktorantas V. Benevičius

MTEP PROJEKTAI

Prof. V. Ostaševičius

Jutiklių sistemos, skirtos žmogaus fiziologiniams parametrams stebėti, technologijos sukūrimas taikant MEMS, IT bei išmaniosios tekstilės technologijas: aukštųjų technologijų plėtros programos projektas finansuojamas MITA. 2011–2013. Vadovas prof. V. Ostaševičius.

Eurostars programos projektas E!7288 „Mobiliomis technologijomis grįstas įrankis mechaninio apdirbimo įrangai (MOINFO)“ 2012–2015. Vadovas prof. V. Ostaševičius.

Netradicinio energijos šaltinio autonominėms mikromechatroninėms sistemoms sukūrimas ir tyrimas (VibroHarvester): mokslininkų grupės projektas, remiamas LMT. 2012–2014. Vadovas prof. V. Ostaševičius.

Projektai vykdomi kartu su Aukštųjų technologijų plėtros institutu.

7-osios bendrosios programos projektas „Ateities gamyba: perspektyva ES programoje „Horizontas 2020“, (Manufuture 2013“). 2012–2013. KTU koordinatorius prof. V. Ostaševičius.

Šiuo projektu siekiama reaguoti į Europos Komisijos ir Šalių Narių iniciatyvas dėl mokslinių tyrimų ir inovacijų gamybos technologijose darnos. Tam rengiama ES Mokslo tyrimų ir Inovacijų programa „Horizontas 2020“ bei Lietuvos Mokslo prioritetais, pagal kuriuos bus skiriama ES Struktūrinė parama 20142020. Pagal Europos Sąjungos MTEP ir Inovacijų politiką turi būti skatinamas visas inovacijų ciklas: nuo strateginių ir taikomųjų tyrimų iki inovacijų ir naujų technologijų. Tikimasi, kad tokie patys tikslai bus siejami ir su nacionalinėmis iniciatyvomis.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Daukševičius, Rolanas; Milašauskaitė, Ieva; Ostaševičius, Vytautas; Jūrėnas, Vytautas; Mikuckytė, Sandra.** Experimental study of coupled dynamic and electric characteristics of piezoelectric energy harvester under variable resistive load // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1435-1443. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

- **Fedaravičius, Algimantas; Kilikevičius, Sigitas; Survila, Arvydas.** Optimization of the rocket's nose and nozzle design parameters in respect to its aerodynamic characteristics // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 4, p. 1885-1891. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source; Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; INSPEC; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Gylienė, Virginija; Ostaševičius, Vytautas.** Modeling and simulation of a chip load acting on a single milling tool insert // Strojniški Vestnik = Journal of Mechanical Engineering. Ljubljana : Association of Mechanical Engineers and Technicians of Slovenia. ISSN 0039-2480. 2012, Vol. 58, no. 12, p. 716-723. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); COMPENDEX]. [IF: 0,883, AIF: 1,297 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Ostaševičius, Vytautas; Ubartas, Martynas; Gaidys, Rimvydas; Jūrėnas, Vytautas; Samper, Serge; Daukševičius, Rolanas.** Numerical-experimental identification of the most effective dynamic operation mode of a vibration drilling tool for improved cutting performance // Journal of Sound and Vibration. London : Elsevier Science. ISSN 0022-460X. 2012, Vol. 331, iss. 24, p. 5175-5190. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; COMPENDEX; Science Direct]. [IF: 1,613, AIF: 1,526 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Dundulis, Romualdas; Krasauskas, Povilas; Kilikevičius, Sigitas.** Modelling and simulation of strength and damping of the support pillar welded by longitudinal weld // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 2, p. 135-140. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Narvydas, Evaldas; Puodžiūnienė, Nomeda.** Circumferential stress concentration factors at the asymmetric shallow notches of the lifting hooks of trapezoidal cross-section // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 2, p. 152-157. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Malinauskas, Karolis; Ostaševičius, Vytautas; Daukševičius, Rolanas; Grigaliūnas, Viktoras.** Residual stress in a thin-film micro-optoelectromechanical (MOEMS) membrane // Mechanika / Kauno

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 3, p. 273-279. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

- **Bendoraitis, Kostas; Paulauskas, Lionginas; Lebedys, Alis; Paulauskas, Saulius; Milčius, Eugenijus.** Mathematical simulation of operation of the weight type filling machine for dry products // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 3, p. 330-336. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Narvydas, Evaldas; Puodžiūnienė, Nomeda.** Stress concentration at the shallow notches of the curved beams of circular cross-section // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p. 398-402. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Malinauskas, Karolis; Ostaševičius, Vytautas; Daukševičius, Rolanas; Jūrėnas, Vytautas.** Non-invasive micro-opto-electro-mechanical system adaptation to radial blood flow pulse and velocity analysis // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p. 479-483. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Gaidys, Rimvydas; Narijauskaitė, Birutė; Palevičius, Arvydas; Janušas, Giedrius.** Numerical simulation of hot imprint process of periodical lamellar microstructure in to polycarbonate // Micromachining and microfabrication process technology XVII. Bellingham: SPIE, 2012. (Proceedings of SPIE, Vol. 8248, ISSN 0277-786X). ISBN 9780819488916. p. [1-9]. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 09T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Malinauskas, Karolis; Ostaševičius, Vytautas; Daukševičius, Rolanas.** Impact of thermal stresses on micro-fabricated devices used for optical applications // Advances in mechanisms design : proceedings of TMM 2012 / Edited by Jaroslav Beran, Martin Bílek, Monika Hejnova, Petr Zabka. Dordrecht : Springer Science+Business Media, 2012. (Mechanisms and machine science, Vol. 8, ISSN 2211-0984). ISBN 9789400751248. p. 245-250. [M.kr. 09T].
- **Kalisinskas, Dalius; Keršys, Artūras.** Improvement of diesel engine ecological and economic parameters by using hydrogen // Transport Problems, 27- 29 June, 2012, Katowice-Ślemień, Poland : IV International Conference proceedings. Katowice : Silesian University of Technology, 2012. (Transport Problems International Scientific Journal, ISSN 1896-0596). ISBN 9788393523207. p. 264-271. [M.kr. 03T].
- **Daukševičius, Rolanas; Milašauskaitė, Ieva; Ostaševičius, Vytautas; Gaidys, Rimvydas.** Investigation of piezoelectric bending actuator for application in kinetic energy harvesting // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13

April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 48-51. [M.kr. 09T].

- **Krasauskas, Povilas; Keselys, Tomas; Kilikevičius, Sigitas.** Experimental investigation and simulation of stainless AISI 304 steel thermo mechanical driling // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 150-154. [M.kr. 09T].
- **Puodžiūnienė, Nomeda.** Review of contemporary CAD systems in industry and education // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 246-250. [M.kr. 09T].
- **Ubartas, Martynas; Ostaševičius, Vytautas; Jūrėnas, Vytautas; Daukševičius, Rolanas.** Experimental investigation of vibrational tool dynamics // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 322-326. [M.kr. 09T].
- **Žvinys, Juozas; Juzėnas, Kazimieras; Kandrotaitė-Janutienė, Rasa; Gudžius, Saulius.** Investigation of electric discharges effect on microstructure of armature steel // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 357-361. [M.kr. 09T].
- **Malinauskas, Karolis; Ostaševičius, Vytautas; Daukševičius, Rolanas; Jūrėnas, Vytautas.** Non-invasive microoptoelectromechanical system adaptation to radial blood flow pulse analysis // Biomedical engineering - 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 115-119. [M.kr. 02B].
- **Valiūnas, Juozas; Nenorta, Vidmantas.** Riedėjimo guolių supaprastintas vaizdavimas techniniuose brėžiniuose // Inžinerinė ir kompiuterinė grafika : konferencijos pranešimų medžiaga / Aleksandro Stulginskio universitetas, Lietuvos inžinerinės grafikos ir geometrijos draugija. Kaunas, Akademija : Aleksandro Stulginskio universitetas, 2012. ISBN 9786094490224. p. 98-102. [M.kr. 09T].
- **Žvinys, Juozas; Kandrotaitė-Janutienė, Rasa; Meškys, J.; Juzėnas, Kazimieras.** Investigation of thermo mechanical effect on structure and properties of aluminium alloy 6082 // Machines, technologies, materials : international virtual journal for science, technics and innovations for the industry. Sofia : Scientific-Technical Union of Mechanical Engineering. ISSN 1313-0226. 2012, iss. 9, p. 3-6. [M.kr. 09T].

MECHATRONIKOS KATEDRA

Kęstučio g. 27
LT-44312 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Egidijus Dragašius

Tel. (8 37) 30 0901,
(8 37) 30 09 00
El. p. mechatronika@ktu.lt

Darbuotojai

Docentai:
dr. Egidijus Dragašius
dr. Vytautas Jūrėnas
dr. Inga Skiedraitė

Lektorės:
dr. Jolanta Baskutienė
dr. Rūta Rimašauskienė

Vyr. mokslo darbuotojas
dr. Vytautas Jūrėnas

Meistras Paulius Tendzegolskis

Doktorantai:
Andrejus Chadarovičius
Darius Eidukynas
Mantas Galdikas
Viktorija Mačiukienė
Darius Mažeika
Edvardas Sadauskas
Karolis Šileika

Vyr. administratorė
Ona Blechertienė

Doktorantūros moduliai

Robotų technika (doc. E. Dragašius).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Vibracinio rinkimo mechanikos ir technologijų tyrimai

prof. B. Bakšys
dr. J. Baskutienė
dr. S. Kilikevičius
doktorantas
A. Chadarovičius

Atliekami teoriniai detalių vibracinio centravimo, naudojant pasyvaus paslankumo centro įtaisą, ir eksperimentiniai veleno ir įvorės centravimo, žadinant tampriuosius veleno virpesius, tyrimai. Sudarytas centravimo dinaminis modelis. Eksperimentiniams centravimo tyrimams sukurtas stendas

Mechatroninių sistemų kūrimas

doc. V. Jūrėnas
doc. E. Dragašius
doktorantas D. Mažeika

Tyrinėtos ir kurtos įvairios mechatroninės sistemos, taikant pjezoelektrines medžiagas ir reologinius skysčius. Sukurta diagnostinė sistema,

pagrįsta aukšto dažnio virpesiais, kurie sužadinami pjezoelektriniais vykdikliais.
Mechatronikos katedros darbuotojai dalyvavo Mechatronikos mokslo, studijų ir informacijos centro vykdytuose projektuose:

MTEP PROJEKTAI

7-osios bendrosios programos projektas „Šiaurės Europos ir Baltijos šalių potencialo panaudojimas kuriant ir taikant naujausias kosmoso technologijas“ (NordicBaltSat). Vadovas prof. R. P. Bansevičius. 2010–2012.

Grafinės informacijos nuskaitymo sistemos akliesiems sukūrimas ir tyrimas (TactileScreen): mokslininkų grupės projektas, remiamas LMT. Vadovas prof. R. P. Bansevičius. 2011–2012.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Dragašius, Egidijus; Grigas, Vytautas; Mažeika, Darius; Šulginas, Anatolijus.** Evaluation of the resistance force of magnetorheological fluid damper // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 1-6. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Mikolainis, Jurgis; Bakšys, Bronius.** Experimental investigation of interference fit connection of mechanical components // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 73-78. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Dragašius, Egidijus; Jūrėnas, Vytautas; Mačiukienė, Viktorija; Navickaitė, Sigita.** Investigation of magneto-rheological fluid parameters using cantilever – type piezoactuator // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 189-195. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC;

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

- **Bansevičius, Ramutis Petras; Grybas, Ignas; Janušas, Giedrius; Lazauskas, Algirdas; Malinauskas, Karolis.** Application of incremental polymeric scales for high precision piezoelectric angular positioning system // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1215-1219. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Korobko, E.; Bilyk, V.; Bubulis, Algimantas; Dragašius, Egidijus.** Simulation of oscillation dynamics of vibroprotective system with the electrorheological shock-absorber // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1425-1434. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Daukševičius, Rolanas; Milašauskaitė, Ieva; Ostaševičius, Vytautas; Jūrėnas, Vytautas; Mikuckytė, Sandra.** Experimental study of coupled dynamic and electric characteristics of piezoelectric energy harvester under variable resistive load // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1435-1443. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Bansevičius, Ramutis Petras; Dragašius, Egidijus; Mažeika, Darius; Jūrėnas, Vytautas; Skiedraitė, Inga; Žvironas, Arūnas.** R&D of the device for blind to conceive 2D graphical information // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1444-1449. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Bakšys, Bronius; Baskutienė, Jolanta.** The directional motion of the compliant body under vibratory excitation // International Journal of Non-Linear Mechanics. Oxford : Elsevier Ltd. ISSN 0020-7462. 2012, Vol. 47, iss. 3, p. 129-136. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; COMPENDEX; Science Direct]. [IF: 1,345, AIF: 1,572 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Ostaševičius, Vytautas; Ubartas, Martynas; Gaidys, Rimvydas; Jūrėnas, Vytautas; Samper, Serge; Daukševičius, Rolanas.** Numerical-experimental identification of the most effective dynamic operation mode of a vibration drilling tool for improved cutting performance // Journal of Sound and Vibration. London : Elsevier Science.

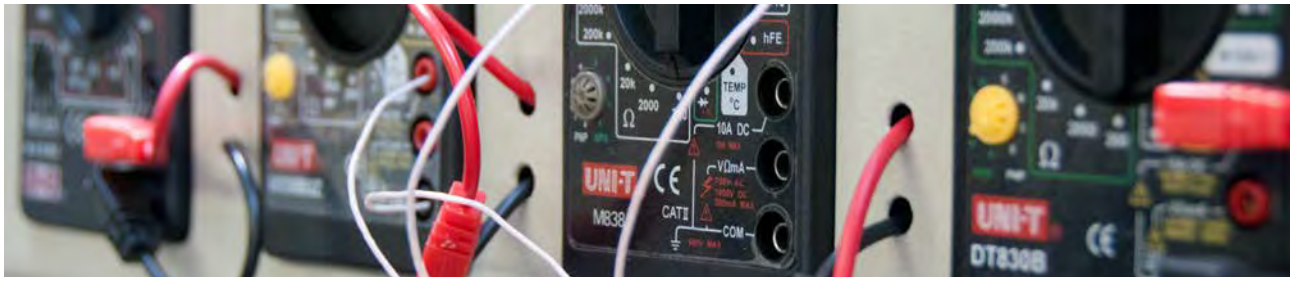
ISSN 0022-460X. 2012, Vol. 331, iss. 24, p. 5175-5190. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; COMPENDEX; Science Direct]. [IF: 1,613, AIF: 1,526 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Greičius, S.; Daniulaitis, Vytautas; Vasiliauskas, Raimondas; Pilkauskas, Kęstutis; Jūrėnas, Vytautas.** Structural integrity verification of polycarbonate type personal identity documents // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 2, p. 239-244. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Malinauskas, Karolis; Osta**ševičius, Vytautas; Daukševičius, Rolanas; Jūrėnas, Vytautas. Non-invasive micro-opto-electro-mechanical system adaptation to radial blood flow pulse and velocity analysis // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p. 479-483. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Bubulis, Algimantas; Jūrėnas, Vytautas; Minchenya, V.** Ultrasound energy for biomedicine // TCSET'2012 : Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science, February 21-24, 2012, Lviv-Slavske, Ukraine : proceedings of the XIth international conference TCSET'2012 dedicated to the 60th anniversary of the Radio Department at the Lviv Polytechnic National University. Lviv : Lviv Polytechnic National University, 2012. ISBN 9786176072089. p. 206-207. [M.kr. 09T].
- **Sadauskas, Edvardas; Bakšys, Bronius.** Alignment of cylindrical parts using elastic vibrations // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 267-270. [M.kr. 09T].
- **Sokolova, Tatjana; Bakšys, Bronius.** Vibratory displacement and turn of the body on plane excited by the elliptical trajectory // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 287-292. [M.kr. 09T].
- **Ubartas, Martynas; Ostaševičius, Vytautas; Jūrėnas, Vytautas; Daukševičius, Rolanas.** Experimental investigation of vibrational tool dynamics // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 322-326. [M.kr. 09T].
- **Malinauskas, Karolis; Ostaševičius, Vytautas; Daukševičius, Rolanas; Jūrėnas, Vytautas.** Non-invasive microoptoelectromechanical system adaptation to radial blood flow pulse analysis // Biomedical engineering - 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 115-119. [M.kr. 02B].



ŠILUMOS IR ATOMO ENERGETIKOS KATEDRA

K. Donelaičio g. 20-225
LT-44239 Kaunas

Vedėjas – prof. habil. dr. Stasys Šinkūnas

Tel. (8 37) 30 04 36,
(8 37) 32 14 49

El. p. saek@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Vytautas Dagilis
habil. dr. Jonas Gylys
habil. dr. Valentinas Klevas
habil. dr. Gintautas Miliauskas
habil. dr. Lionginas Paulauskas
habil. dr. Stasys Šinkūnas
habil. dr. Eugenijus Ušpuras

Docentai:
dr. Arvydas Adomavičius
dr. Algimantas Balčius
dr. Kęstutis Buinevičius
dr. Juozas Gudzinskas
dr. Mindaugas Jakubčionis
dr. Valdas Lukoševičius
dr. Robertas Poškas
dr. Egidijus Puida
dr. Antanas Rimantas Sudintas
dr. Liutauras Vaitkus

Asistentai:
Martynas Gylys
Linas Paukštaitis

Doktorantai:
Mantas Morkvėnas
Raminta Plečkaitienė
Gintautas Poškas
Raminta Skvorčinskienė
Lukas Židonis

Mokomųjų laboratorijų vedėjai:
Giedrius Gudiškis
dr. Romualdas Montvilas

Vyr. laborantai:
Eimutis Vincas Jakubčionis
Raimonda Vaitkevičienė

Laborantai:
Romas Gimbutis
Monika Maziukienė
Viktor Ognerubov

Jaunesn. technikas
Gasparas Noras

Administratorė
Irena Gacevičiūtė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Kuro deginimo stendai, putų srautų hidromechanikos ir šilumos mainų stendai, skysčio plėvelės srautų hidromechanikos ir šilumos mainų stendas, šaldymo kompresorių tyrimo stendas, ALFA darbo stotis UNIX pagrindu.

Degimo tyrimų laboratorija papildyta trimis naujais stendais, įsigyta

matavimo prietaisų temperatūrai, srautams matuoti, taip pat dūmų sudėties analizatorius. Degimo laboratorijoje sumontuota biomasės deginimo įrenginiai, dūmų analizės prietaisai, skirti įvairių biomasės rūšių degimo tyrimams ir emisijų matavimams atlikti.

Doktorantūros moduliai

- Branduolinių reaktorių teorija ir technologija (prof. J. Gylys);
- dvifazių srautų termohidromechanika (prof. S. Šinkūnas);
- aplinkosauga energijos gamyboje (prof. S. Šinkūnas);
- aplinkosauga energetikoje (prof. S. Šinkūnas);
- energetikos makroekonomika (prof. V. Klevas);
- energetikos ekonomika (prof. V. Klevas);
- termokinetika (prof. G. Miliauskas);
- termodinamika (prof. S. Šinkūnas);
- impulso ir šilumos pernešimas masinių jėgų lauke (prof. S. Šinkūnas);
- Vienfazio srauto termohidromechanika (prof. S. Šinkūnas);
- avarinių pereinamųjų termohidraulinių procesų modeliavimas (prof. E. Ušpuras);
- eksperimentiniai šiluminės fizikos metodai (prof. E. Ušpuras);
- trūkieji fluido srautai (prof. E. Ušpuras);
- masės pernešimas (prof. E. Ušpuras).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Šilumos ir atomo energetikos katedroje atliekami teoriniai ir taikomieji tyrimai pagal tokias temas:

- sudėtinių šilumos ir masės mainų nestacionariųjų pernašos procesų sąveika išpurkšto skysčio sistemose;
- šilumos ir atomo energetikos sistemos; dvifazių srautų termohidromechanika;
- branduolinės energetikos įrenginių ir sistemų saugos, patikimumo ir ilgaamžiškumo tyrimai;
- impulso ir šilumos pernaša vienfaziuose srautuose;
- vietinio ir importuojamo kuro rūšių efektyvesnio panaudojimo tyrimai bei taikomieji energetikos aplinkosaugos uždaviniai;
- energetinių resursų tausojimo ir energetikos ekonomikos tyrimai;
- šilumos gamybos sistemų techninis ekonominis efektyvumas;
- termomechaninės technologijos ir įrenginiai;
- energetinių resursų tausojimo ir jų laikymo, transportavimo bei perpylimo įrenginių tyrimai;
- šilumos transformavimo procesai ir įrenginiai;
- energetikos ekonomika.

Sudėtinių pernašos procesų sąveika apibrėžia šilumokaitos ir fazinių virsmų intensyvumą plačiai praktikoje taikomose skysčio išpurškimo terminėse technologijose. Disperguotu pavidalu dažniausiai laikomas

habil. dr. Stasys Šinkūnas

skystasis kuras ir vanduo. Vykdant pernašos procesų sąveikos fundamentinius tyrimus 2012 metais sumodeliuota grynųjų angliavandenilių lašelių terminė būsena nestacionariojo garavimo režimu plačiame kraštinių sąlygų intervale ir Reilio kriterijumi apibrėžtos skysčio mechaninio stabilumo sąlygos šių grynųjų skysčių lašeliuose. Taip buvo išplėstos garuojančių vandens lašelių nestacionariosios šilumokaitos spinduliavimu ir laidumu išvystytos sudėtinių pernašos procesų sąveikos intensyvumo apibrėžimo kombinuotu analitiniu ir iteraciniu skaitiniu modeliavimu grindžiamos metodologijos praktinio pritaikymo galimybės. Ištirtos antrinių žaliavų plaušo panaudojimo galimybės formuojant organinės kilmės termoizoliaciją ir naudojant rišamąją medžiagą. Sukurtas termoizoliacinių plokščių gamybos iš natūralių organinių žaliavų struktūrinis modelis ir sukonstruotas organinės termoizoliacijos plokštės formavimo laboratorinis stendas, leidžiantis surišti birią ekologišką termoizoliaciją į vientisą plokštę. Iš šios medžiagos pagamintos organinės kilmės pluoštinės termoizoliacinės plokštės gali būti panaudojamos pastatams apšiltinti. Sudarytas naujai sukurtos termoizoliacinės medžiagos baigtinių elementų modelis, įgalinantis modeliuoti termoizoliacinio pluošto elgseną veikiant jį mechaniniais poveikiais. Panaudojant SOLIDWORKS ir ANSYS-CFX programinius paketus, sukurtas realių parametrų RBMK-1500 kuro kasetės modelis. Išanalizuota šilumnešio srauto struktūra ir hidrodinaminių parametrų kitimas RBMK-1500 kuro kasetės apatinėje dalyje. Pirminiai RBMK-1500 vidutinės galios kanalo skaitinio modeliavimo rezultatai verifikuoti projektinių skaičiavimų atžvilgiu. Nustatyta gera minėtų rezultatų tarpusavio koreliacija. Tai leidžia atlikti tolesnius skaičiavimus ir modeliuoti procesus, vykstančius viršutinėje kuro rinklės dalyje. RELAP5 programų paketo aplinkoje sudarytas skysčio įpurškimo į žemo slėgio indą skaitinis modelis. Pažymėtina, kad, modeliuojant skysčio, įpurškiamo į žemo slėgio talpas, procesus, būtina atkreipti dėmesį į RELAP5 būdingus apribojimus: minimalų galimą slėgį ir skysčio cirkuliavimo specifiką elementuose. RELAP5 minimalaus slėgio apribojimas daro didelę įtaką skaičiavimo rezultatams. Tai aktualu esant mažiems trūkiams ir sąlyginai lėtam slėgio didėjimui žemo slėgio talpoje. Skaičiavimų rezultatų palyginimas su eksperimentiniais duomenimis parodė, kad RELAP5 galima taikyti skysčio įtekėjimo į žemo slėgio talpas įrenginiuose termobranduolinei sintezei modeliuoti, nors ir esant tikroms pradinių skaitinio eksperimento sąlygų apibrėžimo išlygoms.

MTEP PROJEKTAI

RF tipo ICE LOGIC serijos ir FR tipo šaldytuvų tyrimai, siekiant sumažinti elektros suvartojimą įdiegus „3D frost“ sistemą: ūkio subjekto užsakymas Nr. 8647. Vadovas prof. V. Dagilis.

Darbo rezultatai atsispindi gamyboje ir apie tai pateikta informacija.

Durpių kuro panaudojimo energetikoje padidinimo galimybių pagrindimas naujos mokslinės, technologinės ir aplinkosauginės analizės rezultatais: ūkio subjekto užsakymas Nr. U-8668.. Vadovas doc. A. Sudintas

Nagrinėjamas Lietuvos naudojamųjų durpynų kuro durpių kiekinis ir energinis resursas, durpynų regioninis pasiskirstymas, biokuro katilinių išsidėstymas ir įdiegta galia, tiekimo analizė ir optimizavimas, siekiant plačiau naudoti durpes energijai gaminti ir šilumos gamybos kainai sumažinti.

Nuo 2012 m. liepos mėnesio atliekami Lietuvos mokslo tarybos finansuojamame nacionalinės mokslo programos „Ateities energetika" projekto **„Biomasės deginimo taršos kontrolė nuo teršalų susidarymo iki žmonių ekspozicijos"** darbai. Vadovas Inžinerinės ekologijos katedros doc. D. Martuzevičius. Vykdytojas doc. K. Buinevičius.

2012 m. sukurtas eksperimentinių tyrimų stendas įvairių biokuro rūšims ir kai kurioms atliekoms deginti, įrengtas bandinių paėmimo ruožas, sukomplektuota stendo matavimų įranga ir dūmų analizatorius, parengta tyrimų vykdymo ir eksperimentinių duomenų analizės metodika.

Biodujų šilumingumo analizė Kauno nuotekų valykloje: MTEP paslaugų sutartis: Nr. F5-90-153 su UAB „Kauno vandenys". Vadovas prof. G. Miliauskas.

Kita mokslui svarbi veikla

Skaidant anaerobinį nuotekų dumblą, susidaro biodujos. Jas toliau naudojant kogeneracinėse jėgainėse elektros energijos ir šilumos gamybai labai svarbu žinoti jų šiluminę vertę, nes šias dujas sudaro apytiksliai apie 70 proc. degiųjų komponenčių ir apie 30 proc. nedegiųjų. Degiųjų dujų didžiąją dalį sudaro metanas (CH_4), nedegiųjų dujų didžiąją dalį – anglies dvideginis (CO_2). Minėtų biodujų šiluminės vertės analizė atlikta taikant kalorimetrijos metodą: jos deginamos kalorimetre ir jų šilumingumas nustatomas taikant šiluminio balanso skaičiavimo metodą. Biodujų analizė buvo atliekama kartą per mėnesį, nustatytos jų žemutinio ir viršutinio šilumingumo vertės. Atlikus daugkartinius tyrimus, buvo įvertinti biodujų šilumingumo verčių svyravimai per metus.

2012 m. pasirašyta mokslinės techninės paramos sutartis su VĮ „Visagino energija". Šios sutarties tikslas – teikti techninę ir mokslinę paramą Visagino šilumos tiekimo tinklus aptarnaujančiai įmonei optimaliai darbinei tinklo būklei palaikyti. Pagrindinės darbo užduotys: darbinės Visagino miesto CŠT tinklo hidraulinio modelio būklės palaikymas, nuolatinis vartotojų ir CŠT tinklo vamzdynų duomenų bazės palaikymas, periodinis šilumos tiekimo grafikų sudarymas, atskirų tinklo ruožų ir mazgų analizė.

Jau šešti metai buvo vykdoma mokslinės techninės paramos sutartis su UAB „Utenos šilumos tinklai". Šios sutarties tikslas – teikti techninę ir mokslinę paramą Utenos miesto šilumos tiekimo tinklus aptarnaujančiai įmonei optimaliai darbinei tinklo būklei palaikyti.

Pagal sutartį su AB „Kauno energija" įvertintos „Petrašiūnų elektrinės verslo plano" galimos alternatyvos pagal užsakovo papildomai suformuluotus klausimus. Atnaujinti anksčiau atlikto verslo plano duomenys, įvertinti pokyčiai šilumos tiekimo sektoriuje Kauno mieste per pastaruosius dvejus metus. Išskirtinis dėmesys skirtas Petrašiūnų elektrinės esamos būklės studijai, šios elektrinės perspektyvų analizei. Analizuojama galimybė modernizuoti Petrašiūnų elektrinę – jos bazėje įrengti kogeneracinę jėgainę, naudojančią biokurą. Atlikta Petrašiūnų elektrinės aprūpinimo biokuru galimybių analizė.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Jakubčionienė, Živilė; Masteikaitė, Vitalija; Kleveckas, Tadas; Jakubčionis, Mindaugas; Kelesova, Urzamal.** Investigation of the strength of textile bonded seams // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 2, p. 172-176. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].
- **Palevičius, Paulius; Sudintas, Antanas Rimantas; Fedaravičius, Algimantas; Ragulskienė, Jūratė.** A robust scheme for the identification of centerlines of moiré fringes from optical experimental images // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 4, p. 1807-1814. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source; Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; INSPEC; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Gylys, Jonas; Paukštaitis, Linas; Skvorčinskienė, Raminta.** Numerical investigation of the drag force reduction induced by the two-phase flow generating on the solid body surface // International Journal of Heat and Mass Transfer. Oxford : Pergamon-Elsevier Science Ltd. ISSN 0017-9310. 2012, Vol. 55, iss. 25-26, p. 7645-7650. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); CAB Abstracts; COMPENDEX; INSPEC; Science Direct]. [IF: 2,315, AIF: 1,598 (E, 2012)]. [M.kr. 06T].

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Vaitkus, Liutauras.** Low charge transport refrigerator (II). Theoretical and experimental investigation // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 1, p. 99-107. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 06T].
- **Miliauskas, Gintautas; Talubinskas, Julius; Adomavičius, Arvydas; Puida, Egidijus.** Thermal state and hydrodynamics of evaporating hydrocarbon droplets. 1. A possibility of natural circulation of the liquid in the droplet // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos univer-

sitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 2, p. 170-176. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 06T].

- **Janulaitis, Tadas; Paulauskas, Lionginas; Eidukynas, Valdas; Balčius, Algimantas.** The research of physical - mechanical characteristics of ecological thermal insulation // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 2, p. 158-163. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Miliauskas, Gintautas; Talubinskas, Julius; Adomavičius, Arvydas; Puida, Egidijus.** The thermal state and hydrodynamics of evaporating hydrocarbon droplets. 2. Energy interpretation of sprayed n-decane evaporation process // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 3, p. 317-322. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 06T].
- **Dagilis, Vytautas; Hofmanas, Ignas.** Influence of surraunding space on heat transfer effectiveness of refrigerator's condenser // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 3, p. 323-329. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 06T].
- **Bendoraitis, Kostas; Paulauskas, Lionginas; Lebedys, Alis; Paulauskas, Saulius; Milčius, Eugenijus.** Mathematical simulation of operation of the weight type filling machine for dry products // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 3, p. 330-336. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Gylys, Jonas; Ždankus, Tadas; Ingilertas, Alpas; Gylys, Martynas; Babilas, Martynas.** Heat transfer between the non-standard tube bundle and statically stable foam flow // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p. 409-414. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 06T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Gylys, Jonas; Ždankus, Tadas; Gylys, Martynas; Jonynas, Rolandas.** Plokščių paviršių aušinimas dvifazių putų srautu // Energetika = Power engineering = Энергетика / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademijos leidykla. ISSN 0235-7208. 2012, T. 58, Nr. 1, p. 39-46. [Academic Search Complete; IndexCopernicus; Inspec]. [M.kr. 06T].
- **Norvaišienė, Kristina; Miliauskas, Gintautas.** Spinduliuotės poveikio išpurkšto vandens lašelių terminei būsenai ir faziniams virsmams modeliavimas aplinkosauginiais aspektais // Aplinkos apsaugos inžinerija : 15-osios jaunųjų mokslininkų konferencijos "Mokslas - Lietuvos ateitis", įvykusios Vilniuje, 2012 m. balandžio 12 d. : straipsnių rinkinys. Vilnius : Technika. ISSN 2029-5456. 2012, p. 97-103. [IndexCopernicus]. [M.kr. 06T].

- **Kabišius, Gediminas; Dagilis, Vytautas.** Kaunas heat pump plant economical and ecological analysis // Aplinkos apsaugos inžinerija: 15-osios jaunųjų mokslininkų konferencijos "Mokslas – Lietuvos ateitis", įvykusios Vilniuje, 2012 m. balandžio12 d.: straipsnių rinkinys. Vilnius : Technika. ISSN 2029-5456. 2012, p. 109-114. [IndexCopernicus]. [M.kr. 06T].
- **Hofmanas, Ignas; Pranckūnas, Giedrius.** Buitinio šaldytuvo kondensatoriaus šilumos mainų efektyvinimas aplinkosauginiais aspektais // Aplinkos apsaugos inžinerija : 15-osios jaunųjų mokslininkų konferencijos "Mokslas - Lietuvos ateitis", įvykusios Vilniuje, 2012 m. balandžio12 d. : straipsnių rinkinys. Vilnius : Technika. ISSN 2029-5456. 2012, p. 91-96. [IndexCopernicus]. [M.kr. 06T].
- **Miliauskas, Gintautas; Šinkūnas, Stasys; Norvaišienė, Kristina; Šinkūnas, Kęstutis.** Modelling of combined heat and mass transfer of water droplets in thermal technology equipment // Frontiers in Heat and Mass Transfer [elektroninis išteklius]. [S.l.] : Global Digital Central. ISSN 2151-8629. 2012, Vol. 3, no. 2, p. [1-6]. [Compendex; Scopus]. [M.kr. 06T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Miliauskas, Gintautas; Šinkūnas, Stasys; Šinkūnas, Kęstutis.** On radiation absorption effects and air humidity influence on evaporating water droplets and vapour condensation intensity // Advances in Fluid Mechanics IX / Ed. M. Rahman, C. A. Brebbia. Southampton, Boston : WIT Press, 2012. (WIT Transactions on Engineering Sciences, Vol. 74, ISSN 1746-4471). ISBN 9781845646004. p. 189-198. [ISI Proceedings; CAB Abstracts]. [M.kr. 06T].
- **Hofmanas, Ignas; Paukštaitis, Linas.** Numerical heat transfer investigation of wire-and-tube condenser // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 82-87. [M.kr. 09T].
- **Norvaišienė, Kristina; Miliauskas, Gintautas.** The method of systematical evaluation of thermal radiant influence on the interaction of unsteady heat and mass transfer processes of evaporating droplet // CYSENI 2012 [elektroninis išteklius] : the 9th International Conference of Young Scientists on Energy Issues, May 24-25, 2012, Kaunas, Lithuania : conference proceedings / Lithuanian Energy Institute, Young Scientists Association of LEI. Kaunas : LEI. ISSN 1822-7554. 2012, p. 448-457. [M.kr. 06T].
- **Talubinskas, Julius; Miliauskas, Gintautas.** Liquid hydrocarbons droplet heating and evaporating process numerical research // CYSENI 2012 [elektroninis išteklius] : the 9th International Conference of Young Scientists on Energy Issues, May 24-25, 2012, Kaunas, Lithuania : conference proceedings / Lithuanian Energy Institute, Young Scientists Association of LEI. Kaunas : LEI. ISSN 1822-7554. 2012, p. 468-476. [M.kr. 06T].
- **Klevas, Valentinas; Perednis, Eugenijus.** Saulės spindulinės energijos konversijos į žematemperatūrinę šilumą tyrimai // Šilumos energetika ir technologijos – 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 101-104. [M.kr. 06T].

- **Plečkaitienė, Raminta; Buinevičius, Kęstutis; Puida, Egidijus; Černiauskas, Egidijus.** NOx susidarymo ypatumai, deginant biokurą vieno ciklo režimu // Šilumos energetika ir technologijos - 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 13-18. [M.kr. 06T].
- **Plečkaitienė, Raminta; Buinevičius, Kęstutis; Puida, Egidijus; Sereika, Titas; Černiauskas, Egidijus.** NOx mažinimas lakiųjų medžiagų pašalinimo metodu // Šilumos energetika ir technologijos - 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 19-24. [M.kr. 06T].
- **Kaliatkienė, Edita; Balčius, Algimantas.** Pasyvus individualaus namo šildymas naudojant Trombe masyvią sieną // Šilumos energetika ir technologijos - 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 79-84. [M.kr. 06T].
- **Žilinskas, Danielius; Adomavičius, Arvydas; Paukštaitis, Linas.** Branduolinio reaktoriaus RBMK-1500 kuro rinklės šilumos mainų skaitinis tyrimas // Šilumos energetika ir technologijos – 2012: konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 89-94. [M.kr. 06T].
- **Kaliatka, Tadas; Adomavičius, Arvydas.** Skysčio įpurškimo į žemo slėgio termobranduolinės sintezės indą skaitinis tyrimas // Šilumos energetika ir technologijos - 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 101-106. [M.kr. 06T].
- **Poškas, Robertas; Gediminskas, Andrius; Zujus, Renoldas.** Mišrios konvekcijos modeliavimas stačiakampiame horizontaliame kanale // Šilumos energetika ir technologijos - 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 107-112. [M.kr. 06T].
- **Gylys, Martynas.** Paviršių šilumos atidavimo dvifazių putų srautai tyrimas // Šilumos energetika ir technologijos - 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 129-134. [M.kr. 06T].
- **Hofmanas, Ignas; Dagilis, Vytautas.** Virbalino kondensatoriaus aplinkos poveikio šilumos mainams tyrimas // Šilumos energetika ir technologijos - 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Bran-

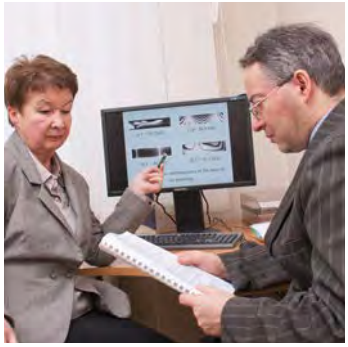
duolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 135-138. [M.kr. 06T].

- **Norvaišienė, Kristina; Miliauskas, Gintautas.** Išpurkšto skysčio lašelių sudėtinių šilumos ir masės pernašos procesų sąveikos sisteminio įvertinimo metodas // Šilumos energetika ir technologijos – 2012: konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 152-159. [M.kr. 06T].
- **Talubinskas, Julius; Miliauskas, Gintautas.** Garuojančių angliavandenilių lašelių šilimo tyrimas // Šilumos energetika ir technologijos – 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 160-167. [M.kr. 06T].
- **Stankutė, Sandra; Jokūbaitis, Dovydas; Miliauskas, Gintautas.** Išmetamų dūmų drėgnumo mažinimo vandens kondensaciniuose ekonomaizeriuose: proceso svarba, realizavimo praktikoje savitumai ir modeliavimo aspektai // Šilumos energetika ir technologijos – 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 180-189. [M.kr. 06T].
- **Šinkūnas, Stasys; Morkvėnas, Mantas; Gudzinskas, Juozas.** Nestacionariųjų šilumos mainų pastatuose matematiniai modeliai ir jų taikymo pastatų šildymo sistemų valdymui galimybių tyrimas // Šilumos energetika ir technologijos – 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 227-232. [M.kr. 06T].
- **Chmieliauskas, Gytis; Norvaišienė, Kristina.** Magistralinių dujotiekių plėtros Lietuvoje aspektai // Šilumos energetika ir technologijos – 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 239-242. [M.kr. 06T].
- **Lepeška, Egidijus; Miliauskas, Gintautas; Mincė, Arvydas.** Magistralinių dujotiekių rekonstravimo ypatumai // Šilumos energetika ir technologijos - 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 243-246. [M.kr. 06T].
- **Klevas, Valentinas.** Analysis of support assumptions and measures for promotion of renewable energy sources demand in regional aspect // Advances in energy research. Hauppauge, NY : Nova Science Publishers. ISSN 2157-1562. Vol. 9, p. 99-122. [M.kr. 06T].

TEORINĖS MECHANIKOS KATEDRA

Darbuotojai

Profesorius habil. dr. Vitalijus Volkovas
Docentai:
dr. Marija Eidukevičiūtė
dr. Robertas Mikalauskas
dr. Jūratė Mikučionienė
dr. Laima Patašienė
Lektorė dr. Tatjana Sokolova
Laboratorijos vedėjas Edmundas Saulius Slavickas
Laborantė Laima Kaminskienė
Vyr. technikas Ernestas Uldinskas
Administratorė Sigita Urbanavičiūtė



Kęstučio g. 27
LT-44312 Kaunas

Vedėjas – prof. habil. dr. Vitalijus Volkovas
Tel. (8 37) 32 29 69, (8 37) 30 04 11
El. p. kat0702@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Mechaninių sistemų dinamikos mokslo laboratorija; TSDI Mechaninių sistemų vibroakustinės diagnostikos ir vibromonitoringo mokslo laboratorija; sausosios trinties dinaminio valdymo tyrimo stendas; vibracinio transportavimo, valdant sausąją trintį, tyrimo stendas; rotorinių sistemų tyrimo stendas; „Bruel & Kjear“ ir RFT firmų mechaninių virpesių generavimo, matavimo ir analizės aparatūra; precizinis poslinkių matuoklis KWS II-5 (firma „Hotinger Baldwin Messtechnik“).

Įsigyta IEPE akselerometrai 4513-B,ir 4513-B-001 *Bruel & Kjear Sound and Vibration Measurement A/G*.

Doktorantūros moduliai

- Analizinė mechanika (prof. V. Volkovas);
- techninė mechaninių sistemų diagnostika (prof. V. Volkovas).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Mechanizmų diagnostiniai tyrimai

prof. V. Volkovas
doc. M. Eidukevičiūtė
doc. R. Mikalauskas
doc. J. Mikučionienė

Nagrinėta pastatų perdangų defektų aptikimo ir identifikavimo problema. Siekiant ištirti perdangų elgseną esant defektui ir be jo, perdangų defektai buvo modeliuojami naudojant fizikinius bei BE modelius. Buvo atlikta pastato statinio laboratorinio modelio perdangų modalinė analizė bei dažnio ir laiko srityje išanalizuoti gauti duomenys. Perdangų dinamikos pokyčių duomenų Furjė analizė ir nustatytos laiko dažnių diagramos, esant įvairiems defektams, parodė, kad ši metodika gali būti naudojama perdangų defektų diagnostikai. Nustatytas galios spektro tankis, susietas su perdangų būklės pasikeitimu. Atliktas statinių stabilumo kontrolės tyrimas. Konstrukcijų defektai gali būti aptinkami įvairiais metodais, iš jų ir bangelių transformacijos metodu. Tolydi bangelių transformacija taikoma defektuotos statinio konstrukcijos vibracijų analizei. Remiantis rezultatais, gautais modeliuojant duomenų struktūros pokyčius, atsiradus defektams, t. y. statinio konstrukciniams elementams praradus stabilumą, taip pat taikant įvairias bangelių funkcijas, pateikta, kad šis metodas tinka konstrukcijų defektų diagnostikai. Atliekant tolydžiąją bangelių transformacijos analizę, konstrukcijų defektai aptinkami pagal dažnines charakteristikas, fiksuojant defekto atsiradimo momentą.

Intelektinės valdymo sistemos

prof. V. Volkovas
doc. L. Patašienė
doc. E. Sližys
dr. T. Sokolova

Gauti tyrimų rezultatai buvo diegiami praktikoje, projektuojant ir kuriant įtaisus bei įrenginius krašto apsaugai. Pagaminta nauja lazerinio šaulių treniruoklio modifikacija, susidedanti iš trijų tipų ginklų imitatorių: automatinio ginklo G-36, kulkosvaidžio FN MAG ir beatatrankio ginklo CARL GUSTAF.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Volkovas, Vitalijus; Uldinskas, Ernestas; Eidukevičiūtė, Marija.** Investigation of dynamic and precision characteristics of low frequency vibration measurement device // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 52-60. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

- **Ragulskis, Kazimieras; Vasiliauskas, Raimondas; Patašienė, Laima; Fedaravičius, Algimantas.** 3D holographic visualization of vibrations of cylindrical piezoceramic transducers // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1306-1312. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Andrikaitis, Marius; Fedaravičius, Algimantas.** Development of a finite element model of the sailplane fuselage // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1390-1398. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Fedaravičius, Algimantas; Kilikevičius, Sigitas; Survila, Arvydas.** Optimization of the rocket's nose and nozzle design parameters in respect to its aerodynamic characteristics // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 4, p. 1885-1891. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source; Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; INSPEC; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Volkovas, Vitalijus; Eidukevičiūtė, Marija; Nogay, H. S.; Akinci, T. C.** Application of wavelet transform to defect detection of building's structure // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 6, p. 683-690. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Vasiliauskas, Raimondas; Ragulskis, Kazimieras; Patašienė, Laima; Fedaravičius, Algimantas.** Holographic visualization of piezoceramic cylindrical transducers vibrations // Приборостроение – 2012 : материалы 5-ой международной научно-технической конференции, 21-23 ноября 2012 г, Минск, Республика Беларусь. Минск : Белорусский национальный технический университет, 2012. ISBN 9789855501344. p. 254-256. [M.kr. 09T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Profesorius habil. dr. Vitalijus Volkovas

- **Fedaravičius, Algimantas; Buzas, Vytenis.** Primary analysis of Mach discs in jet exhaust plume // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 52-54. [M.kr. 09T].
- **Sokolova, Tatjana; Bakšys, Bronius.** Vibratory displacement and turn of the body on plane excited by the elliptical trajectory // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 287-292. [M.kr. 09T].
- **Volkovas, Vitalijus; Eidukevičiūtė, Marija; Gulbinas, Ramūnas Juozas; Petkevičius, Kazimieras; Rugaitis, Aurimas; Slavickas, Edmundas Saulius.** Implementation of the concept of buildings stability monitoring in the project STATIMON: theoretical and practical results // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 338-344. [M.kr. 09T].
- **Fedaravičius, Algimantas; Patašienė, Laima; Survila, Arvydas; Sližys, Egidijus.** A new modification of laser trainer for riflemen: research, design and implementation // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 286-290. [M.kr. 09T].
- **Nogay, H. Selcuk; Akinci, Tahir Cetin; Eidukevičiūtė, Marija.** Application of artificial neural networks for short term wind speed forecasting in Mardin, Turkey // Journal of Energy in Southern Africa. Cape Town : Energy Research Centre, University of Cape Town. ISSN 1021-447X. 2012, Vol. 23, no. 4, p. 2-7. [M.kr. 09T].

TRANSPORTO INŽINERIJOS KATEDRA

Darbuotojai

Profesorius
habil. dr. Algimantas Fedaravičius

Docentai:
dr. Jurga Ilgakojytė-Bazarienė
dr. Artūras Keršys
dr. Robertas Keršys
dr. Vaidas Lukoševičius
dr. Vytenis Naginevičius
dr. Algis Pakalnis
dr. Ramūnas Skvireckas
dr. Martynas Starevičius

Lektoriai:
Nerijus Baublys
dr. Janina Jablonskytė
dr. Rolandas Makaras

Asistentas
Dalius Kalisinskas

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojas dr. Žilvinas Bazaras

Projekto tyrėjas
dr. Rolandas Makaras

Projekto administratorius
dr. Robertas Keršys

Doktorantai:
Vytautas Dzerkelis
Marijus Gedvilas
Vytautas Janilionis
Dalius Kalisinskas
Mindaugas Sapežinskas

Vyr. laborantai:
dr. Andrius Dargužis
Kęstutis Špakauskas

Laborantas Vytautas Dzerkelis

Administratorė Zita Levickienė

Kęstučio g. 27
LT-44312 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Artūras Keršys

Tel. (8 37) 32 41 09
El. p. arturas.kersys@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Transporto priemonių mokomoji laboratorija su automobilių diagnostikos kompleksu ir transporto priemonių dinaminių parametrų matavimo įranga; įranga, skirta tyrimams naudojant alternatyvias kuro rūšis atlikti; multimodalinei analizei skirta programinė įranga VISUM, apimanti transporto sistemos planavimą, susisiekimo poreikio bei transporto priemonių ir keleivių srautų modeliavimą; automobilio dinamikos parametrų registravimo kompiuterinė įranga.

Transporto srautams modeliuoti mikrolygiu skirta programinė įranga VISSIM; automobilių mechaninių sistemų kinematinei ir dinaminei ana-

lizei skirtas programų kompleksas MD/ADAMS; transporto priemonių pakabų, slopinančių elementų charakteristikas, tyrimo stendas; automobilių mechaninių sistemų kinematinei ir dinaminei analizei skirtas programų kompleksas; penkių dujų analizatorius F16P automobilių diagnostikai; automobilių sistemų diagnostinis modulis FSA740; srovės replės 30A, diagnostinis adapteris su 2 kanalų oscilografo funkcijomis, modulinis benzininių ir dyzelinių variklių išmetamųjų dujų (šešių komponentų) analizatorius ir dūmomatis BEA460; automobilių judėjimo dinamikos tyrimo įranga: linijinių ir kampinių pagreičių jutiklis (IMU06); automobilio judėjimo parametrų pateikimo monitorius (DASH2); programuojamasis matuojamų parametrų monitorius (DASH1); pedalų padėties jutiklis ir jungtys; vibracijų matuokliai.

Doktorantūros moduliai

- Kompozitų mechanika (doc. A. Keršys);
- transporto priemonių kūrimo metodologija (doc. A. Keršys);
- kelių transporto priemonių dinamika (doc. A. Keršys);
- transporto sistemų analizė (prof. Ž. Bazaras);
- transporto priemonių tyrimas (doc. A. Keršys);
- antžeminės transporto priemonės (prof. Ž. Bazaras);
- sąstatų dinaminių procesų analizė (prof. Ž. Bazaras);
- ginkluotės sistemų dinamika (prof. A. Fedaravičius).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Transporto priemonių patikimumo ir saugumo tyrimai

prof. J. Sapragonas
prof. A. Feedaravičius
doc. A. Keršys
doc. R. Skvireckas
doc. R. Keršys
doc. V. Lukoševičius
N. Baublys
E. Černiauskas
N. Dobržinskij
doktorantas
M. Sapežinskas

Tęsti transporto priemonės – kelio sąveikos – krypties tyrimai, siekiant dinaminiuose modeliuose įvertinti eksploatacines transporto priemonių savybes bei aktyviosios ir pasyviosios saugos priemonių efektyvumą. Atlikti įvairių tipų skraidymo aparatų aerodinaminė apteka, taip pat ir kritinių režimų (flaterio) teoriniai ir eksperimentiniai tyrimai. Tiriamos kuriamų iš vientisų ir kompozitinių (sudėtinių) medžiagų aviacinių ir raketinių konstrukcijų stiprumo, stabilumo bei patikimumo charakteristikos. Atliktas aktualus keleivių mirties atvejų ir sužeidimų tyrimas transporto priemonei susidūrus su kelio saugos užtvaromis. Tęsti kelių transporto priemonių ir orlaivių, jų elementų ir sistemų patikimumo tyrimai.

Transporto priemonių hibridinių jėgainių dinamikos ir energijos sąnaudų tyrimai

prof. J. Sapragonas
doc. A.Keršys
doc. M.Starevičius
dr. R.Makaras
doktorantas D. Kalisinskas

Gvildenant darnios plėtros koncepciją atitinkančius energijos sąnaudų ir aplinkos taršos mažinimo transporto sistemoje problemas, alternatyviųjų kuro rūšių ir hibridinių jėgainių naudojimo transporto priemonėse tyrimai išplėsti jungiant juos į kompleksinį transporto priemonės dinaminį modelį. Sudaryti dinaminiai modeliai energijos sąnaudoms nustatyti, skirti automobiliams su klasikine ir hibridine perdavomis.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Skvireckas, Ramūnas; Keršys, Artūras; Keršys, Robertas; Lukoševičius, Vaidas.** Research of lateral vibrations of a passenger wagon running along the curved path // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 2, p. 706-714. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 03T].
- **Černiauskas, Egidijus; Keršys, Artūras; Lukoševičius, Vaidas; Skvireckas, Ramūnas.** Impact of anti-intrusion beam effectiveness on reducing fatalities and injuries of vehicle occupants // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 2, p. 699-705. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 03T].
- **Andrikaitis, Marius; Fedaravičius, Algimantas.** Development of a finite element model of the sailplane fuselage // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1390-1398. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Fedaravičius, Algimantas; Kilikevičius, Sigitas; Survila, Arvydas.** Optimization of the rocket's nose and nozzle design parameters in respect to its aerodynamic characteristics // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 4, p. 1885-1891. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Source; Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; INSPEC; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

- **Raslavičius, Laurencas.** Renewable energy sector in Belarus : a review // Renewable & Sustainable Energy Reviews. Kidlington : Pergamon-Elsevier Science Ltd. ISSN 1364-0321. 2012, Vol. 16, iss. 7, p. 5399-5413. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; COMPENDEX; INSPEC; Science Direct]. [IF: 5,627, AIF: 3,367 (E, 2012)]. [M.kr. 06T].
- **Raslavičius, Laurencas.** Characterization of the woody cutting waste briquettes containing absorbed glycerol // Biomass & Bioenergy. Kidlington : Pergamon-Elsevier Science Ltd. ISSN 0961-9534. 2012, Vol. 45, p. 144-5151. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 2,975, AIF: 3,269 (E, 2012)]. [M.kr. 06T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Dobržinskij, Nikolaj; Krugly, Edvinas; Kliučininkas, Linas; Prasauskas, Tadas; Kireitseu, Maksim; Zerrath, Axel; Martuzevičius, Dainius.** Characterization of desert road dust aerosol from provinces of Afghanistan and Iraq // Aerosol and Air Quality Research. Taiwan: Taiwan Association for Aerosol Research. ISSN 1680-8584. 2012, Vol. 12, iss. 6, p. 1209-1216. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [M.kr. 04T].
- **Dzerkelis, Vytautas; Bazaras, Žilvinas; Sapragonas, Jonas; Lukoševičius, Vaidas.** Investigation of the experimental car body in static bending and torsion // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p. 392-397. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 03T].
- **Dobržinskij, Nikolaj.** A theoretical study of military fuel combustion rate in diesel engines under high-altitude conditions // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 6, p. 734-738. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Vasiliauskas, Raimondas; Ragulskis, Kazimieras; Patašienė, Laima; Fedaravičius, Algimantas.** Holographic visualization of piezoceramic cylindrical transducers vibrations // Приборостроение – 2012 : материалы 5-ой международной научно-технической конференции, 21-23 ноября 2012 г, Минск, Республика Беларусь. Минск : Белорусский национальный технический университет, 2012. ISBN 9789855501344. p. 254-256. [M.kr. 09T].
- **Kalisinskas, Dalius; Keršys, Artūras.** Improvement of diesel engine ecological and economic parameters by using hydrogen // Transport Problems, 27- 29 June, 2012, Katowice-Ślemień, Poland : IV International Conference proceedings. Katowice : Silesian University of Technology, 2012. (Transport Problems International Scientific Journal, ISSN 1896-0596). ISBN 9788393523207. p. 264-271. [M.kr. 03T].
- **Janilionis, Vytautas; Bazaras, Žilvinas.** Performance analysis of the cylindrical AS/RS with multi load handling devices // Transport Problems, 27-29 June, 2012, Kato-

wice-Ślemień, Poland : IV international conference proceedings. Katowice : Silesian University of Technology, 2012. (Transport Problems : International Scientific Journal, ISSN 1896-0596). ISBN 9788393523207. p. 231-237. [M.kr. 03T].

- **Bazaras, Žilvinas; Timofeev, B.; Bykovskiy, N.; Vasilieva, N.** Steel 09Mn-2SiA-A welded joints heat-affected zone microstructure and properties // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 27-30. [M.kr. 09T].
- **Fedaravičius, Algimantas; Buzas, Vytenis.** Primary analysis of Mach discs in jet exhaust plume // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 52-54. [M.kr. 09T].
- **Andriejaitis, Arminas; Starevičius, Martynas.** The research of the traffic flow and delays in urban area // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 16-21. [M.kr. 09T].
- **Bazaras, Žilvinas; Keršys, Robertas; Timofeev, B.; Vasilieva, N.** Fatigue crack growth rate resistance of the steel type 10MnNi2MoVa // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 49-51. [M.kr. 01T].
- **Dzerkelis, Vytautas; Bazaras, Žilvinas; Zelenius, Vytautas.** Investigation of the hardness of the welded joints of the car's construction // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 62-65. [M.kr. 03T].
- **Janilionis, Vytautas; Bazaras, Žilvinas.** Impact of input/output position locations to the performance of C-AS/RS with autonomous load handling devices // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 86-90. [M.kr. 03T].

- **Masiliauskas, Egidijus; Starevičius, Martynas.** Investigation of the transport flows in railway crossing in urban areas // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012: proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 121-125. [M.kr. 09T].
- **Sapežinskas, Mindaugas; Bazaras, Žilvinas.** The trend of the recuperative braking systems application // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 152-155. [M.kr. 09T].
- **Timofeev, Boris; Kastanov, A.; Kochergin, A.; Povyshev, Vladislav; Cernaenko, T.; Shmakov, Leonid; Perequda, V.; Bazaras, Žilvinas; Keršys, Robertas; Raslavičius, Laurencas.** Magnetic field effect on deformation behaviour of cromium firrite under conditions of brittle crack initiatio and propagation // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 171-172. [M.kr. 09T].
- **Timofeev, Boris; Kastanov, A.; Stepanov, V.; Ivinscaya, S.; Shmakov, Leonid; Povyshev, Vladislav; Bazaras, Žilvinas; Keršys, Robertas; Raslavičius, Laurencas.** Assessment of welding technologycal properties of hydrogen resistant steels used for ecologically pure transport // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 173-174. [M.kr. 09T].
- **Makaras, Rolandas; Kumetaitis, Artūras.** Impact of car speed and ICE operation capacity on economy // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 217-219. [M.kr. 03T].
- **Paknys, Leopoldas; Andrikaitis, Marius**. Gyroplane trim in horizontal flight // Transport Means – 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 225-227. [M.kr. 09T].

- **Juodvalkis, Darius; Skvireckas, Ramūnas; Lazauskas, Erlandas.** Research of properties of car longerons restored after a road accident // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 237-240. [M.kr. 03T].
- **Šliupas, Tomas; Bazaras, Žilvinas.** Forecasting of traffic accident volumes on sections of the Lithuanian main and national roads // Transport Means – 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 253-256. [M.kr. 03T].
- **Dzerkelis, Vytautas; Zelenius, Vytautas; Bazaras, Žilvinas.** Investigation of car roof a-pillar repair // Transport Means – 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 259-262. [M.kr. 03T].
- **Bazaras, Žilvinas; Timofeev, B.; Vasilieva, N.; Vilkauskas, Andrius; Raslavičius, Laurencas; Keršys, Robertas.** Current state of the global electric power engineering // Transport Means – 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 267-269. [M.kr. 03T].
- **Šležas, Antanas; Dzerkelis, Vytautas.** Research of A-pillar reinforcement structure in rollover crashes // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 270-272. [M.kr. 03T].
- **Stankevičius, Darius; Pakalnis, Algis.** Research of the importance of the lean logistics model which analyzes the impact of the driver's time and actions to the logistics system of the entire company // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilni-

us Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 276-280. [M.kr. 03T].

- **Fedaravičius, Algimantas; Patašienė, Laima; Survila, Arvydas; Sližys, Egidijus.** A new modification of laser trainer for riflemen: research, design and implementation // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 286-290. [M.kr. 09T].
- **Litvaitis, Robertas; Pakalnis, Algis.** Determination of the required configuration of traffic light at the junction between Tunelio, M. K. Čiurlionio and Girstupio streets in Kaunas // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 306-309. [M.kr. 03T].
- **Dargužis, Andrius; Špakauskas, Kęstutis; Sapragonas, Jonas.** Car directional stability analysis // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 325-328. [M.kr. 03T].
- **Černiauskas, Egidijus; Keršys, Artūras; Lukoševičius, Vaidas.** Research of behaviour of vehicle side structure in the case of side impact collisions at 90 degrees // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 340-342. [M.kr. 03T].
- **Ščerbakas, Andrius; Makaras, Rolandas.** Hydrogen influence on vehicle with petrol engine // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 343-345. [M.kr. 03T].
- **Plečkaitienė, Raminta; Buinevičius, Kęstutis; Puida, Egidijus; Černiauskas, Egidijus.** NOx susidarymo ypatumai, deginant biokurą vieno ciklo režimu // Šilumos energetika ir technologijos - 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šilu-

minės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 13-18. [M.kr. 06T].

- **Plečkaitienė, Raminta; Buinevičius, Kęstutis; Puida, Egidijus; Sereika, Titas; Černiauskas, Egidijus.** NOx mažinimas lakiųjų medžiagų pašalinimo metodu // Šilumos energetika ir technologijos - 2012 : konferencijos pranešimų medžiaga, 2012, vasario 2, 3 d. / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos energetikos institutas, Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacija, Branduolinės energetikos asociacija. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2477. 2012, p. 19-24. [M.kr. 06T].
- **Doda, Simonas; Sapragonas, Jonas.** Eksperimentinio automobilio priekinio buferio tyrimas // Transporto priemonės - 2012 = Transport means - 2012 : 16-osios tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga, Kauno technologijos universitetas, Lietuva, 2012 m. spalio 25-26 d. / Kauno technologijos universitetas, Tarptautinės mašinų ir mechanizmų teorijos federacijos (IFToMM) Lietuvos nacionalinis komitetas, Lietuvos automobilių inžinierių sąjunga (LAIS), ... [et al.]. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090207833. p. 7-12. [M.kr. 03T].
- **Girkontas, Evaldas; Dzerkelis, Vytautas.** Krovininio automobilio kabinos oro aptako įtaka jo eksploataciniams parametrams // Transporto priemonės - 2012 = Transport means - 2012 : 16-osios tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga, Kauno technologijos universitetas, Lietuva, 2012 m. spalio 25-26 d. / Kauno technologijos universitetas, Tarptautinės mašinų ir mechanizmų teorijos federacijos (IFToMM) Lietuvos nacionalinis komitetas, Lietuvos automobilių inžinierių sąjunga (LAIS), ... [et al.]. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090207833. p. 19-23. [M.kr. 03T].
- **Ramanciuškas, Vygintas; Sapragonas, Jonas.** Automobilio elektrinės stabdžių sistemos tyrimas // Transporto priemonės – 2012 = Transport means - 2012 : 16-osios tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga, Kauno technologijos universitetas, Lietuva, 2012 m. spalio 25-26 d. / Kauno technologijos universitetas, Tarptautinės mašinų ir mechanizmų teorijos federacijos (IFToMM) Lietuvos nacionalinis komitetas, Lietuvos automobilių inžinierių sąjunga (LAIS), ... [et al.]. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090207833. p. 24-30. [M.kr. 03T].
- **Urbelis, Benas; Starevičius, Martynas.** Transporto srauto greičio ir eismo intensyvumo mieste tyrimai // Transporto priemonės – 2012 = Transport means – 2012 : 16-osios tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga, Kauno technologijos universitetas, Lietuva, 2012 m. spalio 25-26 d. / Kauno technologijos universitetas, Tarptautinės mašinų ir mechanizmų teorijos federacijos (IFToMM) Lietuvos nacionalinis komitetas, Lietuvos automobilių inžinierių sąjunga (LAIS), ... [et al.]. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090207833. p. 64-70. [M.kr. 03T].
- **Juodvalkis, Darius; Lendraitis, Vitas; Makaras, Rolandas.** Hibridinių automobilių analizė // Inžinerinės ir edukacinės technologijos : mokslinių straipsnių žurnalas = Engineering and Educational Technologies : scientific journal. Kaunas : Kauno technikos kolegija. ISSN 2029-9303. 2012, p. 27-31. [M.kr. 03T].
- **Raslavičius, Laurencas; Bazaras, Žilvinas.** Characterization of multifuel eco-blend (diesel-biodesel-bioethanol) for unmodified CI engines // Liquid Fuels : Types, Properties and Production / Ed. Domenic A. Carasillo. New York : Nova Science Publishers, 2012. ISBN 9781614704355. p. 195-218. [M.kr. 03T].

AUKŠTŲJŲ TECHNOLOGIJŲ PLĖTROS INSTITUTAS

Studentų g. 69
LT-51368 Kaunas

Direktorius – prof. habil. dr. Vytautas Ostaševičius

Tel. (8 37) 35 36 37
El. p. vytautas.ostasevicius@ktu.lt

Darbuotojai

Mokslo darbuotojas dr. Rolanas Daukševičius

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojas habil. dr. Vytautas Ostaševičius

Projekto vyr. mokslo darbuotojai:
dr. Rimvydas Gaidys, dr. Giedrius Janušas

Projekto tyrėjai:
Valdas Grigaliūnas, dr. Povilas Krasauskas, Ieva Milašauskaitė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

- Mikroelektro-mechaninių sistemų (MEMS) medžiagų, technologijos ir dinamikos tyrimai
- Šiuolaikinių medžiagų apdirbimo metodų taikymas ir procesų modeliavimas
- Žmogaus sveikatinimo ir diagnostikos įrenginių kūrimas ir tyrimai

Tyrimai atliekami kartu su Inžinerinio projektavimo katedra.

MTEP PROJEKTAI

Eurostars programos projektas E!7288 „Mobiliomis technologijomis grįstas įrankis mechaninio apdirbimo įrangai (MOINFO)“ 2012–2015, vadovas prof. V. Ostaševičius.

Šiuo projektu siekiama sukurti vibracijų, temperatūros ir energijos sunaudojimo lygio stebėti skirtą „protingą“ bevielį jutiklį su integruotu savaime pasikraunančiu elektros energijos šaltiniu bei įterptine ir mobiliąja programine įranga matavimo duomenims surinkti ir apdoroti prognostiniais algoritmais, taip pat informacijai peruoti ir pateikti išmaniajame telefone. 2012 m. parengtas pjovimo įrankių vibracinių signalų matavimų lazeriniu vibrometru stendas. Identifikuotas efektyviausias įrankio darbo režimas. Bendradarbiaujant su projekto

partneriu UAB „Baltec CNC Technologies“, atlikti sunkiai apdirbamų metalų lydinių frezavimo eksperimentai taikant tradicinį ir vibracinį pjovimo būdą. Atlikti pirminiai ruošinių paviršiaus šiurkštumo eksperimentiniai tyrimai. Nustatyti aktualūs informacijos apdorojimo uždaviniai: pasiūlyta panaudoti agentines technologijas, pasižyminčias sparčiu duomenų apdorojimu bei dideliu komunikacijos pralaidumu ir patikimumu. Atlikti pirminiai bevielio jutiklio kūrimo darbai, pagamintas vibracinio generatoriaus tiekiamo kintamo įtampos signalo keitimo ir apdorojimo modulio eksperimentinis pavyzdys. Atlikta vibracinio generatoriaus konstrukcinių variantų analizė.

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojas habil. dr. Vytautas Ostaševičius

Jutiklių sistemos, skirtos žmogaus fiziologiniams parametrams stebėti, technologijos sukūrimas taikant MEMS, IT bei išmaniosios tekstilės technologijas: aukštųjų technologijų plėtros programos projektas, finansuojamas, vadovas prof. V. Ostaševičius.

Šiuo projektu siekiama sukurti daugiafunkcę jutiklių sistemą, skirtą stebėti, vertinti bei pateikti vartotojui informaciją apie tokius rodiklius: širdies ritmą, kvėpavimo dažnį, kraujospūdį ir fizinio aktyvumo lygį. Ši multisensorinė sistema, susidedanti iš techninės bei registruojamus signalus apdorojančios programinės įrangos, bus sukurta susiejant išmaniosios tekstilės, MEMS jutiklių bei IT technologijas inovatyvius techninius sprendimus. Sukurtas redukuotas kūno paviršiaus audinių baigtinių elementų reologinis modelis *COMSOL Multiphysics* paketo aplinkoje. Jam validuoti buvo pasinaudota eksperimento, skirto kiekybiniam kūno paviršiaus audinių įtakos įvertinimui, duomenys. Pasiūlytas algoritmas, skirtas kūno paviršiaus audinių sąlygotų pagreičio matavimo paklaidoms sumažinti. Apibrėžtas korekcijos koeficientas.

Netradicinio energijos šaltinio autonominėms mikromechatroninėms sistemoms sukūrimas ir tyrimas (VibroHarvester): mokslininkų grupės projektas, remiamas LMT. 2012–2014, vadovas prof. V. Ostaševičius.

Tikslas – sukurti, ištirti ir pagaminti adaptyvų elektros energijos šaltinį mikromechatroninėms sistemoms, kuris užtikrintų efektyvų elektros energijos generavimą esant kintančioms mechaninio žadinimo sąlygoms, pasiūlant dinaminiu atžvilgiu optimalias pjezoelektrinio keitiklio konstrukcijas, leidžiančias maksimizuoti jo elektromechaninį našumą. Sudarytas ir eksperimentiškai validuotas vibracinio elektros energijos šaltinio multifizikinis baigtinių elementų modelis, kuris įvertina išorinį kinematinį žadinimą harmoniniu dėsniu, pjezoelektrinę sąveiką, kartu išorinės elektrinės apkrovos poveikį, netiesinę vibrosmūginę sąveiką, realizuotą taikant plastinį reologinį modelį. Nustatytos pjezoelektrinio keitiklio dinaminių ir elektrinių charakteristikų priklausomybės nuo prijungto rezistoriaus varžos dydžio. Sudarytas vibracinio šaltinio pasyvaus sluoksnio (mikromembranos) erdvinis baigtinių elementų modelis, kuris leidžia prognozuoti liekamųjų įtempių poveikį konstrukcijos dinaminės savybėms. Sukurta pjezoelektrinio MEMS keitiklio pasyvaus sluoksnio mikroformavimo technologija turint galimybę ant membranos sudaryti difrakcines gardeles savidiagnozuojančiam vibraciniam šaltiniui realizuoti ateityje.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Bansevičius, Ramutis Petras; Grybas, Ignas; Janušas, Giedrius; Lazauskas, Algirdas; Malinauskas, Karolis.** Application of incremental polymeric scales for high precision piezoelectric angular positioning system // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1215-1219. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Daukševičius, Rolanas; Milašauskaitė, Ieva; Ostaševičius, Vytautas; Jūrėnas, Vytautas; Mikuckytė, Sandra.** Experimental study of coupled dynamic and electric characteristics of piezoelectric energy harvester under variable resistive load // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1435-1443. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Ostaševičius, Vytautas; Ubartas, Martynas; Gaidys, Rimvydas; Jūrėnas, Vytautas; Samper, Serge; Daukševičius, Rolanas.** Numerical-experimental identification of the most effective dynamic operation mode of a vibration drilling tool for improved cutting performance // Journal of Sound and Vibration. London : Elsevier Science. ISSN 0022-460X. 2012, Vol. 331, iss. 24, p. 5175-5190. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; COMPENDEX; Science Direct]. [IF: 1,613, AIF: 1,526 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Malinauskas, Karolis; Ostaševičius, Vytautas; Daukševičius, Rolanas; Grigaliūnas, Viktoras.** Residual stress in a thin-film micro-optoelectromechanical (MOEMS) membrane // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus

Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 3, p. 273-279. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

- **Malinauskas, Karolis; Ostaševičius, Vytautas; Daukševičius, Rolanas; Jūrėnas, Vytautas.** Non-invasive micro-opto-electro-mechanical system adaptation to radial blood flow pulse and velocity analysis // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p. 479-483. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Malinauskas, Karolis; Ostaševičius, Vytautas; Daukševičius, Rolanas.** Impact of thermal stresses on micro-fabricated devices used for optical applications // Advances in mechanisms design : proceedings of TMM 2012 / Edited by Jaroslav Beran, Martin Bílek, Monika Hejnova, Petr Zabka. Dordrecht : Springer Science+-Business Media, 2012. (Mechanisms and machine science, Vol. 8, ISSN 2211-0984). ISBN 9789400751248. p. 245-250. [M.kr. 09T].
- **Daukševičius, Rolanas; Milašauskaitė, Ieva; Ostaševičius, Vytautas; Gaidys, Rimvydas.** Investigation of piezoelectric bending actuator for application in kinetic energy harvesting // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 48-51. [M.kr. 09T].
- **Ubartas, Martynas; Ostaševičius, Vytautas; Jūrėnas, Vytautas; Daukševičius, Rolanas.** Experimental investigation of vibrational tool dynamics // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 322-326. [M.kr. 09T].
- **Malinauskas, Karolis; Ostaševičius, Vytautas; Daukševičius, Rolanas; Jūrėnas, Vytautas.** Non-invasive microoptoelectromechanical system adaptation to radial blood flow pulse analysis // Biomedical engineering – 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 115-119. [M.kr. 02B].

PAKAVIMO TYRIMŲ CENTRAS

Karaliaus Mindaugo pr. 21
LT-44295 Kaunas

Direktorius – prof. habil. dr. Lionginas Paulauskas

Tel. (8 37) 32 38 87
El. p. lionginas.paulauskas@ktu.lt

Darbuotojai

Jaunesn. mokslo darbuotojai:

dr. Kostas Bendoraitis

dr. Eugenijus Milčius

Projekto tyrėjai:

dr. Alis Lebedys

dr. Eugenijus Milčius

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojas

Saulius Paulauskas

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Pakuočių kritimo bandymų stendas, pakuočių gniuždymo ir tempimo bandymų stendas, svorinio dozatoriaus eksperimentinis programinio valdymo stendas, universalus kompiuterizuotas poslinkių, virpesių ir apkrovų matavimo aparatūros komplektas.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Pakavimo sistemų kūrimas ir tyrimas

Vystytos proveržio technologijos pakavimo srityje grindžiamos multidisciplininių mokslo žinių integracija ir sinteze. Atlikti tyrimai ir sukurta originali objektų pozicionavimo ir grupavimo principinė funkcionalinė schema pagal objektų fizikines ir mechanines savybes, taip pat sukurta greitaveikė mechaninė objektų grupavimo sistema, valdoma pagal identifikavimo kodą, pagamintas įrenginys ir įdiegtas pramonė-

je. Sukurta kūgelio tipo pakuotės gamybos iš skritulio formos ruošinio principinė funkcionalinė schema ir įrenginio prototipas. Vykdyti tyrimai kuriant aplinkosauginiu aspektu reikšmingas termoizoliacinių medžiagų gamybos technologijas iš panaudotų pakuočių, sukurta nauja termoizoliacinių medžiagų gamybos technologija. Atlikti tyrimai ir sukurta modelinių produktų, skirtų įrenginių bandymams, gamybos technologija. Vykdyti tyrimai, buvo kaupiamos bei sisteminamos naujos žinios apie inovatyvias (pagerintas, aktyvias, išmaniąsias, ekologiškas) pakavimo medžiagas ir pakuočių kūrimo principus, leidžiančius sumažinti aplinkos taršą bei užtikrinti įpakuotos produkcijos kokybę ir saugą viso logistinio proceso „nuo lauko iki stalo“ metu.

prof. L. Paulauskas
dr. A. Lebedys
dr. K. Bendoraitis
dr. E. Milčius
prof. A. Lipnickas
dr. V. Raudonis
doc. V. Eidukynas
dr. J. Damašius
S. Paulauskas

MTEP PROJEKTAI

Priemonės „Intelektas LT“ projektas „Technologinė plėtra inovatyviems fasavimo įrenginių prototipams kurti“. Projekto finansavimo ir administravimo sutartis S-VP2-1.3-ŪM-02-K-02-097. Vadovas prof. L. Paulauskas.

Vykdyti plastiškų produktų dozavimo proceso tyrimo bei naujos kartos fasavimo įrenginių kūrimo ir tyrimo darbai. Atlikti naujų principinių technologinių dozavimo ir dozių formavimo procesų bei sistemų tyrimai, teoriniai skaičiavimai ir dozavimo procesų, tarp jų ir produktų srautų tekėjimo darbinėse įrenginių ertmėse modeliavimo darbai. Išanalizuotos plastiškų produktų fizikinės ir mechaninės savybės, atlikti tyrimai ir sukurta modelinių produktų, skirtų įrenginių bandymams, gamybos technologija.

Pravesti tyrimus ir sukurti vienetinių gaminių pozicionavimo ir grupavimo įrenginio prototipą: ūkio subjekto sutartis Nr. U8633. Vadovas prof. L. Paulauskas.

Atlikti tyrimai ir pasiūlyta originali objektų pozicionavimo ir grupavimo principinė funkcinė schema. Sukurta vienetinių gaminių atskyrimo, greitaeigio supozicionavimo ir jų pateikimo identifikuoti sistema, sukurta smulkių objektų greitaeigė signalų, vaizdų ir procesų įvertinimo ir skaitmeninio kodo išdavimo sistema, kuri atlieka objekto identifikavimą ir priskyrimą vienai iš 30/50 klasių. Sukurta greitaveikė mechaninė objektų grupavimo sistema, valdoma pagal identifikavimo kodą. Sukurtas, išbandytas ir įdiegtas vienetinių gaminių pozicionavimo ir grupavimo įrenginio prototipas.

Įmonėje gaminamų gaminių, skirtų liestis su maistu, atitikties geros gamybos praktikos (GGP) reikalavimams įvertinimas: inovaciniai čekiai Nr. 31V-73, 31V-74, 31V-77. Vadovas prof. L. Paulauskas.

Įmonėse padėta sukurti medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maistu, geros gamybos praktikos sistema. Sukurta gaminių įteisinimo sistema,

konsultuota atliekant reikiamus gaminamų gaminių tyrimus ir bandymus. Įvertintas GGP įdiegimas įmonėse ir išduoti įmonėms GGP įdiegimą patvirtinantys dokumentai – pažymėjimai.

Apibrėžtos formos gaminių naujų pakavimo technologijų, principinių schemų ir idėjų paieška: inovacinis čekis Nr. 31V-78. Vadovas prof. L. Paulauskas.

Daugelyje įmonių, gaminančių apibrėžtos formos gaminius, logistiniu keliu patekdami iki vartotojo gaminiai, kad nebūtų pažeisti, įpakuojami į polimerinę, kartoninę arba kitokią antrinę tarą. Dėl to susidaro dideli atliekinio plastiko kiekiai, kuriuos surinkti ir perdirbti yra sunku. Generuojama neapibrėžtų formos gaminių idėja, pvz., santechninių ir panašių detalių komplektų, – komplekte turi būti atskirtos viena nuo kitos, įpakavimui panaudoti iš atliekinio popieriaus ir kartono plaušinant suformuotas pagal komplekto pakuojamų detalių konfigūracijos formas. Aptarti ir apibendrinti galimos neapibrėžtos formos vienetinių gaminių ekologiškos pakavimo technologijos ir būdai, galintys pakeisti putplasčio ir kitų polimerinių medžiagų naudojimą pakuojant tokius gaminius. Numatytos tolesnio mokslinio tyrimo atlikimo galimybės vizijai ir idėjoms realizuoti.

Kita mokslui svarbi veikla

Plėtojant mokslo ir verslo bendradarbiavimo galimybes, kartu su Lietuvos pakuotojų asociacija rengiami seminarai, organizuojami mokslo ir verslo atstovų susitikimai bei diskusijos aktualioms pakavimo problemoms aptarti. 2012 m. surengti 4 seminarai.

Nuo 1997 m. Pakavimo tyrimų centro bazėje veikia Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komitetas LST TK 42 „Pakavimas“, kuris sprendžia pakavimo standartizavimo klausimus, susijusius su ES pakuočių aplinkosaugos direktyvomis, pakuočių ir pakavimo medžiagų bandymais, taip pat pakavimo mašinų ir įrenginių sauga, klasifikacija ir terminija.

Įmonėje gaminamų gaminių, skirtų liestis su maistu, atitikties geros gamybos praktikos (GGP) reikalavimams įvertinimas: MTEP paslaugų sutartis F5-90-223. Vadovas prof. L. Paulauskas.

Įvertinta įmonės veiklos atitiktis GGP reikalavimams, įvertintas gaminių gamybai naudojamos įrangos techninis stovis. Įvertinta, kaip įmonė tvarko GGP priežiūros dokumentus ir suteikta pagalba įmonei juos tvarkant. Įvertinus, kad įmonė savo veikloje yra įdiegusi GGP reikalavimus, išduotas medžiagų ir gaminių, skirtų liestis su maistu, geros gamybos praktikos pažymėjimas.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Janulaitis, Tadas; Paulauskas, Lionginas; Eidukynas, Valdas; Balčius, Algimantas.** The research of physical - mechanical characteristics of ecological thermal insulation // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 2, p. 158-163. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Bendoraitis, Kostas; Paulauskas, Lionginas; Lebedys, Alis; Paulauskas, Saulius; Milčius, Eugenijus.** Mathematical simulation of operation of the weight type filling machine for dry products // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 3, p. 330-336. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

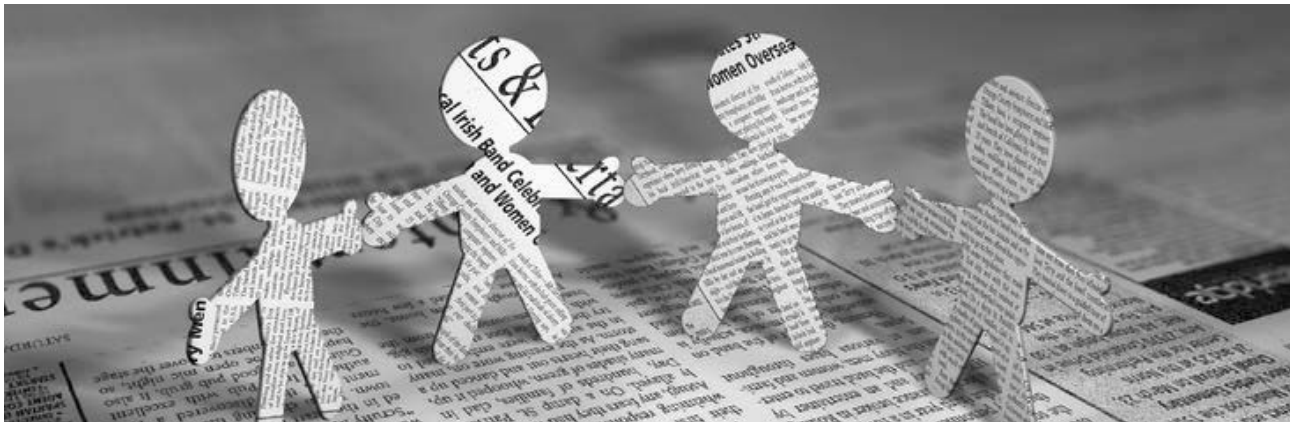
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

K. Donelaičio g. 20, LT-44239 Kaunas

Dekanė – prof. dr. Monika Petraitė

Tel. (8 37) 32 40 73, 30 01 01
Faks. (8 37) 30 01 02
El. p. deksmf@ktu.lt

http://ktu.lt/smf/



SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

- Žinių visuomenė
- Naujos vadybos formos
- Piliečiai ir socialinė sanglauda

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

Padaliniai

Pagrindines pareigas fakultete eina 129 darbuotojai, iš jų 65 mokslininkai: 5 habilituoti daktarai, 60 daktarų.

Psichologijos katedra
Vedėja – **prof. dr. Rosita Lekavičienė**, tel. (8 37) 30 01 28, el. p. rosita.lekaviciene@ktu.lt

Regionų plėtros katedra
Vedėja – **doc. dr. Jolita Sinkienė**, tel. (8 37) 30 01 18, el. p. jolita.sinkiene@ktu.lt

Sociologijos katedra
Vedėja – **doc. dr. Eglė Butkevičienė**
tel.(8 37) 30 01 44, el. p. sockat@ktu.lt

Strateginio valdymo katedra
Vedėjas – **prof. dr. Giedrius Jucevičius**
tel. (8 37) 30 01 21, el. p. giedrius.jucevicius@ktu.lt

Teisės katedra
Vedėjas – **doc. dr. Antanas Šenavičius**
tel. (8 37) 30 01 13, el. p. teiskat@smf.ktu.lt

Ugdymo sistemų katedra
Vedėja – **prof. dr. Brigita Janiūnaitė,** tel. (8 37) 30 01 30, el. p. ei@ktu.lt

Verslo administravimo katedra
Vedėja – **prof. dr. Neringa Langvinienė,** tel. (8 37) 30 01 24, el. p. neringa.langviniene@ktu.lt

Viešojo administravimo katedra
Vedėja – **doc. dr. Rasa Šnapštienė,** tel. (8 37) 30 01 10, el. p. rasa.snapstiene@ktu.lt

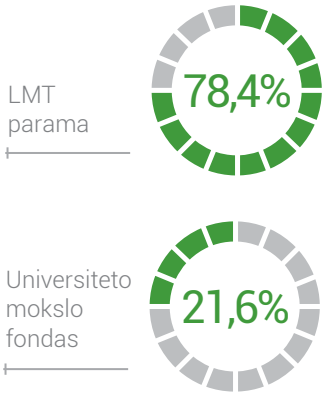
Edukologijos institutas
L. e. p. direktorė – **prof. dr. Monika Petraitė**, tel. (8 37) 30 01 01, el. p. ei@ktu.lt

Politikos ir viešojo administravimo institutas
Direktorius – **prof. dr. Algis Krupavičius**, tel. (8 37) 30 01 11, el. p. pvai@ktu.lt

Verslo strategijos institutas
Direktorius – **prof. habil. dr. Robertas Jucevičius**
tel. (8 37) 30 01 21
el. p. robertas.jucevicius@ktu.lt

Socialinių tyrimų laboratorija
Vedėjas – **prof. habil. dr. Gediminas Merkys**
tel. (8 37) 300 107, el. p. gediminas.merkys@ktu.lt

Mokslinių tyrimų finansavimas



Surengtos mokslinės konferencijos ir seminarai

Socialiniai mokslai – 2012: iššūkiai globalizacijos procese (10-oji studentų konferencija), 2012 m. balandžio 20 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

Kovo 17–19 d. pagal Erasmus programą dėstymo vizitui buvo atvykęs prof. Giuseppe Mosconi iš Padujos universiteto (Italija).

Rugsėjo – spalio mėn. prof. Romualdas Šviedrys iš Niujorko universiteto politechnikos instituto (JAV) skaitė paskaitas „Mokslas, technologija ir visuomenės kaita".

Lapkričio 6–9 d. paskaitas skaitė dr. Francesca Mattassoglio iš Milano Biccoca universiteto (Italija).

Gruodžio 9–17 d. Ugdymo sistemų katedroje bakalauro, magistrantūros ir doktorantūros programų studentams bei akademinei bendruomenei prof. Hanan A. Alexander iš Haifos universiteto (Izraelis) skaitė paskaitas: „Moralinis ugdymas ir liberalioji demokratija", „Žmogiškoji veikla ir curriculum: curriculum teorija ir šiuolaikinė visuomenė", „Aukštasis mokslas Izraelyje: problemos ir perspektyvos ugdant demokratiškos visuomenės piliečius", „Edukacinių tyrimų paradigmos", „Neišbaigtai tiesai: Terence McLaughlin apie religinį ugdymą liberalios demokratijos visuomenėse". Vizitą rėmė LMT mokslininkų vizitų programa.

Tęsdamas ilgalaikį bendradarbiavimą su Verslo administravimo katedra prof. Robert Freund iš EHESP (pranc. Ecole des Haute Etudes en Santé Publique – Aukštųjų visuomenės sveikatos studijų mokykla, pranc. Rennes – Renas, Prancūzija) gegužės 5–12 d. pagal ERASMUS programą skaitė paskaitas bakalauro II-jo kurso studentams. Paskaitos buvo integruotos į Verslo administravimo bakalauro studijų programą. Gegužės 10 d. skaitė viešą paskaitą „Visuomenės sveikatos informacinių sistemų raida Prancūzijoje".

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. E. Bagdonas – Tarptautinės imitacijų ir žaidimų asociacijos (ISAGA) valdymo komiteto narys; Europos paslaugų tyrėjų asociacijos (RESER) narys.

Prof. L. Bagdonienė – Europos paslaugų tyrėjų asociacijos (RESER) narė; tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika" ekspertė.

Prof. V. Domarkas – Lietuvos mokslų akademijos akademikas; Amerikos viešojo administravimo asociacijos (ASPA) narys; Studijų kokybės vertinimo centro ekspertas.

Prof. B. Janiūnaitė – Kembridžo universiteto St. Edmundo koledžo kviestinė profesorė; Europos mokslo fondo ekspertė; Lietuvos mokslo fondo ekspertė; tarptautinės Intelektinio kapitalo, žinių valdymo ir organizacinio mokymosi konferencijos komiteto narė; Europos edukacinių tyrimų asociacijos narė; mokslo žurnalo „Socialiniai mokslai" vyr. redaktorė; mokslo žurnalo „Socialinis ugdymas" redkolegijos narė.

Prof. P. Jucevičienė – ES 7-osios bendrosios programos ekspertė; Kembridžo universiteto St. Edmundo koledžo kviestinė profesorė; Europos mokslo fondo ekspertė, tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika" ekspertė, mokslo žurnalo „Socialiniai mokslai" redkolegijos narė; Norvegijos mokslinių tyrimų tarybos išorinė projektų vertintoja; Visuotinės lietuvių enciklopedijos ekspertė; mokslo žurnalų „European Education. Issues and Studies", „ESIC Market" ir „Business and Marketing School" (Madridas) mokslinio komiteto narė; „Acta Pedagogica Vilnensia" ir „Pedagogika" redakcinių kolegijų narė, Lietuvos edukacinių tyrimų asociacijos vicepirmininkė; Europos edukacinių tyrimų asociacijos narė.

Prof. R. Jucevičius – Kembridžo universiteto St. Edmundo koledžo kviestinis profesorius; 7-osios bendrosios programos ekspertas; mokslo žurnalo „Socialiniai mokslai" redakcinės kolegijos narys; Centro ir Rytų Europos vadybos plėtros asociacijos (CEEMAN) narys; Europos antreprenerystės tyrimų fondo (EFER) narys; Tarptautinės konkurencinės inteligencijos profesionalų asociacijos (SCIP) narys; Tarptautinės verslo komunikacijos asociacijos (ABC) narys; „Midwest" verslo administravimo asociacijos (MBAA) narys; Lietuvos vadybos asociacijos narys; Tarptautinės verslo mokymo asociacijos (SIEC/ISBE) Lietuvos skyriaus prezidentas; Kauno pramonės ir prekybos rūmų valdybos narys.

Prof. A. Krupavičius – Lietuvos mokslo tarybos narys, Europos mokslo fondo (ESF) Socialinių mokslų komiteto narys; Europos socialinio tyrimo (ESS) patariamosios mokslinės tarybos narys; Europos socialinių mokslų duomenų archyvų tarybos ERIC valdymo komiteto narys, Europos tyrimų infrastruktūrų žemėlapio (MERIL) patariamosios mokslinės tarybos narys, Nacionalinis Europos rinkimų studijos direktorius, Bendro stebėsenos komiteto Žmogiškųjų išteklių plėtros, Ekonomikos augimo, Sanglaudos skatinimo ir Techninės paramos veiksmų programų, įgyvendinančių Lietuvos 2007–2013 metų Europos Sąjungos struktūrinės paramos panaudojimo strategiją, įgyvendinimo priežiūrai atlikti narys; Lietuvos politologų asociacijos narys; tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika" ekspertas; Studijų kokybės vertinimo centro ekspertas; mokslo žurnalų „Journal of Baltic Studies", „The Open Political Science Journal", „Socialiniai mokslai" ir „Viešoji politika ir administravimas", tęstinių leidinių „Valstybės tarnybos aktualijos", „Lithuanian Political Science Yearbook" redakcinių kolegijų narys.

Prof. N. Langvinienė – žurnalo „Business and Economics System" redakcinės kolegijos narė, Europos paslaugų tyrėjų asociacijos (RESER) narė, tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika" ekspertė.

Prof. R. Lekavičienė – Valstybės tarnybos departamento prie LR VRM valstybės tarnautojų mokymo programų ekspertė, tarptautinio psichologijos žurnalo ,,Biopsichosocialinis požiūris" redakcinės kolegijos narė, Lietuvos mokslo tarybos Socialinių ir Humanitarinių mokslų komiteto ekspertų grupės socialinių mokslų ekspertė.

Prof. G. Merkys – vokiškai kalbančių kraštų Edukacinių mokslų draugijos ir Europinių edukacinių tyrimų draugijos narys; Lietuvos edukacinių tyrimų asociacijos viceprezidentas; Europos apklausų tyrimų asociacijos (ESRA) narys; Europos metodologų asociacijos (EMA) narys; žurnalo „Journal of Organisational Behaviour" (Australija) išplėstinės redakcinės kolegijos narys; žurnalų „Mokytojų rengimas", „Socialiniai mokslai", „Sociologija. Mintis ir veiksmas", „Specialusis ugdymas", „Socialiniai tyrimai" redakcinių kolegijų narys.

Prof. M. Petraitė – Europos mokslo fondo humanitarinių ir socialinių mokslų srities ekspertė, ES 7-osios bendrosios programos ekspertė; Europos žinių valdymo asociacijos narė; Europos žinių valdymo konferencijos mokslinio komiteto narė (ECKM), Tarptautinės intelektinio kapitalo ir žinių valdymo konferencijos (ICICKM) mokslinio komiteto narė,

Baltijos vadybos vystymo asociacijos (BMDA) narė, Žinių ekonomikos forumo narė, tarptautinio mokslininkų tinklo GLOBELICS narė.

Prof. L. Rinkevičius – Tarptautinės sociologų asociacijos (ISA) mokslinio komiteto „Aplinka ir visuomenė" valdybos narys; Europos sociologų draugijos ir JAV sociologijos asociacijos narys; Lietuvos sociologų draugijos viceprezidentas; Europos mokslo ir technologijų studijų asociacijos (EASST) narys; Jungtinių Tautų Klimato kaitos tarybos Technologijų perkėlos ir Socialinių pokyčių ekspertų grupių narys; Lietuvos nacionalinių premijų atrankos ekspertas socialinių ir humanitarinių mokslų grupėje; žurnalų „European Management Review", „Filosofija. Sociologija" ir „Sociologija. Mintis ir veiksmas" redakcinių kolegijų narys.

Doc. J. Almonaitienė – Tarptautinės elgesio raidos tyrimo draugijos (ISSBD) narė.

Doc. D. Antinienė – Lietuvos psichologų sąjungos narė.

Doc. N. Bankauskienė – tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika" ekspertė; SKVC filologijos krypties programų Lietuvoje vertinimo ekspertų grupės narė; pedagogų bei švietimo darbuotojų rengimo ir kvalifikacijos tobulinimo ekspertų komisijos narė.

Doc. R. Brazienė – Tarptautinės sociologų asociacijos (ISA) Socialinės stratifikacijos ir mobilumo komiteto (RC 28) narė, Europos komisijos ekspertų tinklų EGGE (lytis ir užimtumas) narė; Europos komisijos ekspertų tinklo EGGSI (lyčių lygybė, socialinė įtrauktis, sveikata ir ilgalaikė globa) ekspertė ir Lietuvos nacionalinė atstovė; Europos anketinių apklausų asociacijos narė.

Doc. E. Butkevičienė – Lietuvos mokslo tarybos ekspertė, Lietuvos mokslinių tyrimų infrastruktūrų plėtros strategijos darbo grupės narė, ES 7-osios bendrosios programos ekspertė, Studijų kokybės vertinimo centro ekspertė, Europos sociologų asociacijos (ESA), Tarptautinės trečiojo sektoriaus tyrimų asociacijos (ISTR) narė; Lietuvos sociologų draugijos, Nacionalinės distancinio mokymo asociacijos narė.

Doc. Č. Christauskas – Lietuvos buhalterinės apskaitos švietėjų ir tyrėjų asociacijos narys; Tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika" ekspertas; mokslo žurnalo „Journal on Law, Management and Economics" redakcinės kolegijos narys; Tarptautinės kontrolingo sąjungos narys.

Doc. R. Dapkus – Lietuvos mokslininkų sąjungos Tribologijos skyriaus narys.

Doc. J. Guščinskienė – Lietuvos sociologų draugijos narė ; Tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika" ekspertė ; VšĮ Šiaurės Lietuvos kolegijos mokslo leidinio „Studijos šiuolaikinėje visuomenėje" mokslinio komiteto narė.

Doc. I. Luobikienė – Europos sociologų asociacijos (ESA) narė; Lietuvos sociologų draugijos narė; Nacionalinės distancinio mokymo asociacijos narė; tęstinio leidinio „Kaimo raidos kryptys žinių visuomenėje" redakcinės kolegijos narė; ESF projekto „Programos EUREKA mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros projektų įgyvendinimas" ekspertė.

Doc. J. Matakas – Lietuvos sociologų draugijos (politinės sociologijos) narys; Lietuvos sociologų draugijos Kauno skyriaus narys; Lietuvos politologų asociacijos narys.

Doc. R. Minkutė-Henrickson – Lietuvos edukacinių tyrimų asociacijos narė, mokslinio leidinio „Tiltas į ateitį" redakcinės kolegijos vyriausioji redaktorė.

Doc. I. Patašienė – Tarptautinės imitacijų ir žaidimų asociacijos (ISAGA) tarybos narė; ISAGA kasmetinės konferencijos organizacinio komiteto pirmininkė; Lietuvos kompiu-

terininkų sąjungos (LIKS) narė; Nacionalinės distancinio mokymo asociacijos (NDMA) narė; Lietuvos biomedicininės inžinerijos draugijos (LBID) narė.

Doc. G. Railienė – Ekonomikos mokytojų asociacijos narė.

Doc. J. Sekliuckienė – Europos paslaugų tyrėjų asociacijos (RESER) narė; tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika" ekspertė; mokslinio žurnalo „Tiltas į ateitį" redakcinės kolegijos narė.

Doc. J. Sinkienė – Europos miestų tyrimų asociacijos (European Urban Research Association – EURA) narė; Viešojo administravimo institutų tinklo Centrinėje ir Rytų Europoje (the Network of Institutes and Schools of Public Administration in Central and Eastern Europe – NISPAcee) narė, Amerikos viešojo administravimo asociacijos (ASPA) narė; leidinio „Tiltas į ateitį" redakcinės kolegijos narė.

Doc. A. Šenavičius – Tarptautinės komisijos nacių ir sovietinio okupacinių režimų nusikaltimams įvertinti narys; Lietuvos teisininkų ir istorikų draugijų narys.

Doc. J. Šiugždinienė – Lietuvos Respublikos Vyriausybės inicijuotos jaunųjų profesionalų programos „Kurk Lietuvai" valdybos narė; JTVP tarptautinio viešojo administravimo ekspertų tinklo sertifikuota ekspertė; Viešojo administravimo institutų tinklo Centrinėje ir Rytų Europoje (the Network of Institutes and Schools of Public Administration in Central and Eastern Europe – NISPAcee) narė; Amerikos viešojo administravimo asociacijos (ASPA) narė. LRV darbo grupės savivaldybių strateginio planavimo rekomendacijoms parengti narė.

Doc. Rasa Šnapštienė – Viešojo administravimo institutų tinklo Centrinėje ir Rytų Europoje (the Network of Institutes and Schools of Public Administration in Central and Eastern Europe – NISPAcee) narė; Amerikos viešojo administravimo asociacijos (ASPA) narė; mokslinio žurnalo „Viešoji politika ir administravimas" redakcinės kolegijos narė.

Doc. G. Tautkevičienė – organizacijos EIFL (Elektroninė informacija bibliotekoms) tarybos pirmininkė.

Doc. A. Telešienė – Europos sociologų asociacijos (ESA) tyrimų grupės „Aplinka ir visuomenė" tarybos narė; Tarptautinės kokybinių tyrimų asociacijos (IIQI) narė, Lietuvos sociologų draugijos narė; Europos mokslo fondo ekspertė; Airijos tarybos mokslui, inžinerijai ir technologijoms (IRCSET) ekspertė.

Doc. E. Vaidelytė – Europos sociologų asociacijos (ESA) narė, Tarptautinės bendruomenės ir kaimynystės centrų asociacijos (IFS) narė; Tarptautinės trečiojo sektoriaus tyrimų akademinės bendruomenės (ISTR) narė.

Dr. V. Morkevičius – Lietuvos politologų asociacijos valdybos narys; nacionalinis Europos socialinio tyrimo koordinatorius Lietuvoje.

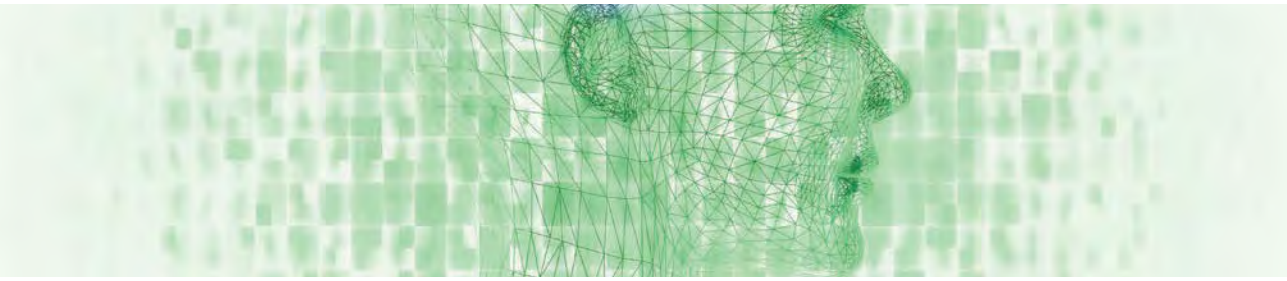
Lektorė dr. A. Balžekienė – Europos sociologų asociacijos (ESA) tyrimų grupės „Rizikos ir neužtikrintumo sociologija" tarybos narė.

Lektorė I. S. Bajorūnienė – nevyriausybinės organizacijos „Pagyvenusios moters veiklos centras" valdybos narė; Įstatymų tobulinimo komisijos prie Lietuvos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos narė; organizacijos „Help Age International" asocijuota narė; Rytų ir Centrinės Europos NVO dirbančių su pagyvenusiais žmonėmis tinklo koordinacinės tarybos narė; Pasaulinio nevyriausybinių organizacijų forumo tarybos Londone visuomenės senėjimo klausimais Lietuvos atstovė.

Lektorė R. Hopenienė – Europos paslaugų tyrėjų asociacijos (RESER) narė.

Lektorė G. Sližienė – Tarptautinės kontrolingo sąjungos narė.

Lektorė Z. Vasiliauskaitė – Lietuvos psichologų sąjungos narė.



PSICHOLOGIJOS KATEDRA

K. Donelaičio g. 20
LT-44239 Kaunas
Vedėja – prof. dr.
Rosita Lekavičienė
Tel. (8 37) 30 01 28, el. p.
psichologijos.katedra@ktu.lt

Darbuotojai

Profesorė dr. Rosita Lekavičienė

Docentės:
dr. Junona Silvija Almonaitienė
dr. Dalia Antinienė

Lektorės:
dr. Nomeda Ausmanienė, Zita Vasiliauskaitė

Psichologė konsultantė Zita Vasiliauskaitė

Projekto vyr. mokslo darbuotojos:
dr. Dalia Antinienė, dr. Rosita Lekavičienė

Administratorė ir projekto vyr. technikė Kristina Grumadaitė

Doktorantūros moduliai

Kūrybinės veiklos psichologija (doc. J. S. Almonaitienė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Motyvacija ir kūrybiškumas

Doc. J. S. Almonaitienė

Atlikta universitetinių verslo administravimo ir žmonių išteklių vadybos studijų studentų savarankiškų darbų turinio kokybinė ir kiekybinė analizė. Identifikuotos kūrybiškumo formos.

Lietuvos studentų socialinės kompetencijos pokyčiai laiko perspektyvoje

Prof. R. Lekavičienė
doc. D. Antinienė

Palyginti 1998–1999 m. ir 2010–2011 m. tyrimų rezultatai. Pateikta naujų žinių apie asmenybę keičiantis socialiniams ir ekonominiams veiksniams.

Tautinio tapatumo raiška ir vystymasis studentų populiacijoje

Doc. D. Antinienė

Palyginti 2003 m. ir 2008 m. tyrimų duomenys. Identifikuoti tautinį tapatumą atspindinčių nuostatų skirtumai studentų populiacijoje.

MTEP PROJEKTAI

Lietuvos jaunimo emocinis intelektas ir jo veiksniai (EI): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovė prof. R. Lekavičienė. 2012–2014 m.

Nagrinėjama, kaip emocinį intelektą traktuoja ir operacionalizuoja užsienio ir šalies mokslininkai. Rengiamas emocinio intelekto tyrimo klausimynas EI-DARL, matuojantis įvairias emocinio intelekto dimensijas. 2012 m. sukonstruota Emocinių socialinių ir tarpasmeninių situacijų sprendimo skalė, pradėtas kurti Veidų išraiškų identifikavimo subtestas.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Antinienė, Dalia; Lekavičienė, Rosita.** Adaptation procedure of level of emotional intelligence (LEI) test and its methodology problems // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas = Education. Physical training. Sport / Lietuvos kūno kultūros akademija. Kaunas : Lietuvos kūno kultūros akademija. ISSN 1392-5644. 2012, nr. 4(87), p. 5-12. [Index Copernicus; SPORTDiscus with Full Text; TOC Premier; Current Abstracts]. [M.kr. 06S].
- **Antinienė, Dalia; Lekavičienė, Rosita.** Tautinio tapatumo raiškos ir raidos tendencijos studentų populiacijoje // Pedagogika : mokslo darbai / Vilniaus pedagoginis universitetas. Vilnius : Edukologija. ISSN 1392-0340. 2012, nr. 107, p. 92-101. [IndexCopernicus; Current Abstracts; Education Research Complete; Education Research Index; TOC Premier; CEEOL]. [M.kr. 06S].
- **Almonaitienė, Junona Silvija.** Kūrybiškumo konceptualizacija ir praktiniai jo ugdymo aukštojoje mokykloje aspektai // Studijos šiuolaikinėje visuomenėje = Studies in modern society : mokslo darbai. Šiauliai : Šiaurės Lietuvos kolegija. ISSN 2029-431X. 2012, Nr. 3 (1), p. 7-16. [Education Research Complete]. [M.kr. 06S].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Lekavičienė, Rosita; Antinienė, Dalia.** Studentų socialinių įgūdžių kaip socialinės kompetencijos rodiklio ir socialinių demografinių veiksnių sąryšių pokyčiai per pastarąjį dešimtmetį // Psichologija : mokslo darbai / Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla. ISSN 1392-0359. 2012, T. 45, p. 70-88. [Academic Search Complete; PsycInfo]. [M.kr. 06S].
- **Antinienė, Dalia; Lekavičienė, Rosita.** Socialinės kompetencijos samprata ir dinamika pastarąjį dešimtmetį : Lietuvos studentų tyrimas // Psichologija : mokslo darbai / Vilniaus universitetas. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla. ISSN 1392-0359. 2012, T. 45, p. 89-102. [Academic Search Complete; PsycInfo]. [M.kr. 06S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Vasiliauskaitė, Zita.** Stresas profesinėje veikloje šiuolaikinės ekonomikos sąlygomis // Iššūkiai ir socialinė atsakomybė versle : tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos pranešimų medžiaga = Challenges and social responsibility in business : international applied research conference proceedings / Kolpingo kolegija. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-7130. 2012, p. 189-194. [M.kr. 06S].
- **Vasiliauskaitė, Zita.** Darbuotojų motyvacijos ypatumai šiuolaikinėje organizacijoje // Iššūkiai ir socialinė atsakomybė versle : tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos pranešimų medžiaga = Challenges and social responsibility in business : international applied research conference proceedings / Kolpingo kolegija. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-7130. 2012, p. 195-201. [M.kr. 06S].
- **Antinienė, Dalia.** Attitudes reflecting national identity of Lithuanian students // Humanities and Social Sciences Latvia. Riga : University of Latvia. ISSN 1022-4483. 2012, T. 20, iss. 1, p. 4-22. [M.kr. 06S].

REGIONŲ PLĖTROS KATEDRA

K. Donelaičio g. 20-101
LT-44239 Kaunas
Vedėja – doc. dr.
Jolita Sinkienė
Tel. (8 37) 30 01 18
El. p. rpk@ktu.lt

Darbuotojai

Docentai:
dr. Rimantas Dapkus
dr. Vilma Kazlauskienė
dr. Jolita Sinkienė

Lektorė Jolita Ramanauskienė

Asistentai: Donata Jovarauskienė, Saulius Kromalcas

Projekto mokslo darbuotoja dr. Jolita Sinkienė

Doktorantė Donata Jovarauskienė

Administratorės: Laura Grajauskienė, Neringa Micevičiūtė

Doktorantūros moduliai

- Ekonominis modeliavimas (doc. J. Sinkienė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Senamiesčių socialinio-ekonominio vystymo(-si) veiksniai

Nagrinėjami šiuolaikinių miestų senamiesčių, kaip ypatingos reikšmės miesto struktūros elementų, vystymąsi lemiantys veiksniai ir jų stiprinimo sąlygos. Ištirta geroji užsienio šalių ir trijų Lietuvos miestų – Vilniaus, Kauno, Klaipėdos – patirtis, identifikuoti miesto centro vystymo tikslai, būtini proceso dalyviai bei svarbiausieji jo vidinės ir išorinės aplinkos veiksniai.

Doc. J. Sinkienė
Viešojo administravimo studijų programos magistrantė
Rūta Gendrėnaitė

Miestų patrauklumo stiprinimo sąlygos ir procesas

Tiriamos miestų konkurencingumo ir patrauklumo stiprinimo strategijų kūrimą lemiančios priežastys, sąlygos bei galimybės. Išskirtinis dėmesys skiriamas marketingo principų ir proceso pritaikymui miesto, kaip specifinio produkto, kontekste. Nustatytos ir įvertintos Lietuvos miestų-kurortų taikomos patrauklumo didinimo priemonės.

Doc. J. Sinkienė
asist. S. Kromalcas
N. Micevičiūtė

Sveikatos priežiūros sistemos finansavimo modeliai

Prof. E. Bagdonas
doktorantė
Donata Jovarauskienė

Atlikta Jungtinių Amerikos Valstijų ir Prancūzijos sveikatos priežiūros sistemų ypatumų ir jų finansavimo aspektų analizė, siekiant identifikuoti galimas Lietuvos sveikatos priežiūros sistemos reformavimo alternatyvas.

MTEP PROJEKTAI

Nacionalinės mokslo programos „Socialiniai iššūkiai nacionaliniam saugumui“ projektas **„Erdvinė miesto struktūra ir gyventojų saugumas (EMS)“.**

Vadovas prof. K. Zaleckis. 2012–2013 m. Vykdomas kartu su Statybos ir architektūros fakulteto Architektūros ir kraštotvarkos katedra.

Tarpdisciplininio tyrimo tikslas – identifikuoti sąryšio tarp erdvinių urbanistinių struktūrų 10-yje Lietuvos miestų ir gyventojų saugumo bei nusikalstamumo dėsningumus, pateikiant miestų planuotojams moksliškai pagrįstas rekomendacijas, padedančias mažinti nusikalstamumą probleminėse vietose. 2012 m. tyrimo rezultatai: nustatytos problemiškiausios trijų Lietuvos miestų viešosios erdvės, ištirtos šių vietų socialinės ir erdvinės charakteristikos bei suformuluotos rekomendacijos, kaip architektūriniais ir erdvės planavimo sprendimais būtų galima spręsti esamas problemas ar išvengti jų ateityje.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

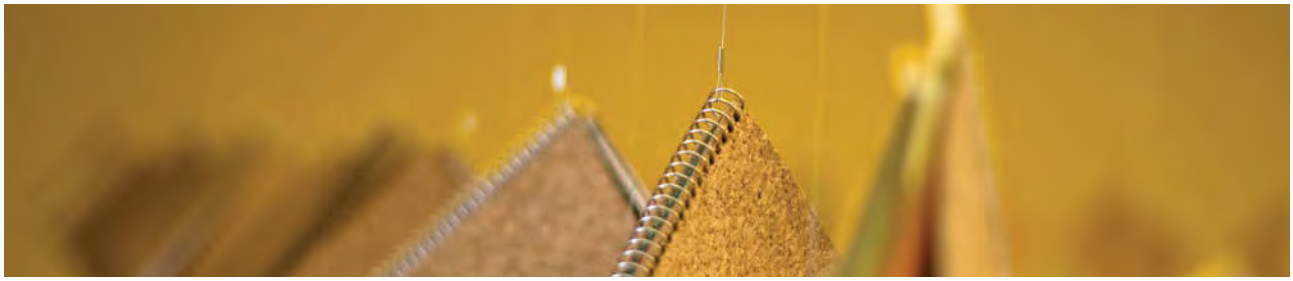
Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Bagdonas, Eugenijus; Jovarauskienė, Donata; Kazlauskienė, Vilma.** The sponsorship of health care system in the United States and France: alternatives to Lithuania // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 1(75), p. 66-82. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 04S].
- **Langvinienė, Neringa; Sližienė, Gelminė.** Factors for competitiveness in the freight transport services market: case of Lithuania // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 264-271. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].

- **Sinkienė, Jolita; Stankevičė, Inga; Navickaitė, Kristina.** Creating safer cities through urban planning and development // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas: KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 3, p. 390-403. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Aidukienė, Laura; Kazlauskienė, Vilma.** International trade in services: development trends and possibilities // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1315-1320. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Kazlauskienė, Vilma.** Viešojo sektoriaus subjekto finansinės būklės analizės rodiklių sistema // Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos : mokslo straipsnių rinkinys / Šiaulių universitetas. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1648-9098. 2012, nr. 4 (28), p. 168-176. [IndexCopernicus]. [M.kr. 04S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Dapkus, Rimantas; Štreimikienė, Dalia.** Multi-criteria assessment of electricity generation technologies seeking to implement EU energy policy targets // / Economics, Business and Management III : selected, peer reviewed papers from the 2012 3rd International Conference on Economics, Business and Management (ICEBM 2012), December 22-23, 2012, Kuala Lumpur, Malaysia. Singapore : IACSIT Press, 2012. (International proceedings of economics development and research, Vol. 55, ISSN 2010-4626). ISBN 9789810747992. p. 50-56. [M.kr. 04S].
- **Zaleckis, Kęstutis; Matijošaitienė, Irina; Stankevičė, Inga; Sinkienė, Jolita; Navickaitė, Kristina.** Erdvinės struktūros ir nusikalstamumo ryšys didžiuosiuose Lietuvos miestuose // Šiuolaikiški miestai ir miesteliai: situacija, vystymosi tendencijos : VI Lietuvos urbanistinis forumas, 2012 m. lapkričio 15 d, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 2029-3399. 2012, p. 45-49. [M.kr. 03H].
- **Micevičiūtė, Neringa.** Rinkodara kaip miesto plėtros skatinimo priemonė // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (5), p. 187-190. [M.kr. 03S].
- **Kromalcas, Saulius.** Vietos prekės ženklo kūrimui palankūs veiksniai // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (6), p. 143-148. [M.kr. 03S].
- **Micevičiūtė, Neringa.** Miesto ženklo turinys ir reikšmė miesto vystymui // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (6), p. 155-160. [M.kr. 03S].
- **Bagdonas, Eugenijus; Patašienė, Irena; Patašius, Martynas; Zaukas, Gražvidas.** Extension of computer business game : connection with real market // Bonds & Bridges : Facing the Challenges of the Globalizing World with the Use of Simulation and Gaming. Warsaw: Poltext, 2012. ISBN 9788375612127. p. 78-79. [M.kr. 03S].



SOCIOLOGIJOS KATEDRA

K. Donelaičio g. 20
LT-44239 Kaunas

Vedėja – doc. dr.
Eglė Butkevičienė

Tel. (8 37) 30 01 44
El. p. sockat@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Algis Krupavičius
habil. dr. Gediminas Merkys
dr. Leonardas Rinkevičius

Docentės:
dr. Aistė Balžekienė
dr. Rūta Brazienė
dr. Eglė Butkevičienė
dr. Jūratė Guščinskienė
dr. Irena Luobikienė
dr. Audronė Telešienė

Projekto vyriaus. mokslo darbuotoja
dr. Rūta Brazienė

Projekto mokslo darbuotoja
dr. Inga Mikutavičienė

Projekto jaunesn. mokslo darbuotoja
Ugnė Žalkauskaitė

Projekto laborantas
Ugnius Aidas

Doktorantai:
Miglė Bartuškaitė
Neringa Daukantienė
Agnė Dorelaitienė
Vaida Jankauskaitė
Saulius Jurgelėnas
Jurgita Jurkevičienė
Neringa Miškinienė
Justina Ražanauskaitė
Aistė Stankuvienė
Anželika Šerikova
Sigita Trainauskienė
Aušra Turčinskaitė-Balčiūnienė
Aida Vaicekauskaitė
Ugnė Žalkauskaitė

Administratorė Dovilė Panovaitė

Doktorantūros moduliai

Socialinių tyrimų metodologija ir šiuolaikiniai metodai (prof. G. Merkys); šiuolaikinės sociologinių tyrimų dimensijos (prof. L. Rinkevičius); socialinių ir institucinių pokyčių analizė (prof. L. Rinkevičius); šiuolaikinės sociologijos teorijos (prof. L. Rinkevičius); politinės elgsenos sociologija (prof. A. Krupavičius); informacinės visuomenės sociologija (doc. dr. E. Butkevičienė); edukacinė diagnostika ir testų teorija (prof. G. Merkys); darbo ir organizacijų sociologija (prof. G. Merkys); statistiniai metodai socialiniuose moksluose (prof. G. Merkys); švietimo sociologija ir socializacija (prof. G. Merkys); aplinkosaugos sociologija (prof. L. Rinkevičius); mokslas, technologija ir socialinė kaita (prof. L. Rinkevičius).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Aplinkosaugos ir technologijų sociologija

Atlikta aplinkosaugos sociologijos raidos Vidurio ir Rytų Europoje teorinė analizė. Išnagrinėta, kaip regiono aplinkosaugos sociologijos mokslo darbai prisidėjo prie pasauliniu mastu plėtojamų aplinkosaugos sociologijos teorijų. Tiriant su maistu susijusių rizikų suvokimą ir pirkėjų elgseną Lietuvoje, išanalizuoti tarptautiniai duomenys, Lietuvos situacija apžvelgta tarptautiniame kontekste. Biotechnologijų ir medicininių technologijų rizikos suvokimo srityje atlikta rizikos suvokimo teorijų analizė, baigta atliktų tyrimų šioje srityje apžvalga, suformuota tyrimo metodika, parengti reprezentatyvios Lietuvos gyventojų apklausos instrumentai.

Dr. A. Balžekienė
doc. E. Butkevičienė
prof. L. Rinkevičius
doc. A. Telešienė
doktorantė J. Jurkevičienė

Gyvenimo kokybė, socialinė nelygybė ir lygios galimybės

Atlikta Lietuvos jaunimo situacijos analizė. Išanalizuota jaunimo, užimtumo ir švietimo politika. Apžvelgti Lietuvoje ir užsienyje atlikti moksliniai tyrimai. Apžvelgta Lietuvos priežiūros atostogų politika. Tęsiami Lietuvos kaimo bendruomenių tyrimai, atsižvelgiant į skirtingą sociokultūrinį kontekstą. Tirtos Lietuvos gyventojų nuostatos ir patirtys temose „Socialinė politika“, „Šeima, darbas ir lyčių vaidmenys“ ir „Virtualūs socialiniai tinklai“.

Prof. G. Merkys
doc. R. Brazienė
doc. I. Luobikienė
prof. A. Krupavičius
doc. E. Butkevičienė
doc. A. Balžekienė
doc. A. Telešienė
doktorantės A. Dorelaitienė ir U. Žalkauskaitė

Politikos sociologija

Tirta, kokios pagrindinės problemos, susijusios su piliečių teisėmis, įtvirtintomis Europos Sąjungos teisėje, iškyla Lietuvos piliečiams, gyvenantiems Lietuvoje ir kitose ES valstybėse narėse, taip pat Lietuvoje gyvenantiems kitų ES valstybių narių piliečiams. Analizuotas Lietuvos politinių partijų lyderių suvokimas apie ideologijos vaidmenį šiuolaikinėje politikoje, demokratijos funkcionavimą Lietuvoje.

Prof. A. Krupavičius
doc. E. Butkevičienė
doc. A. Balžekienė
A. Krašenkienė

Švietimo sociologija

Tyrinėtos aktualios aukštojo mokslo problemos: studentų praktinio mokymo ir profesinės karjeros sąsajos; studijų kokybės tobulinimas. Tirta, kaip studentų įsitraukimas į studijų procesą bei jo vertinimą padeda siekti aukštesnės studijų kokybės.

Doc. I. Luobikienė
doc. J. Guščinskienė

MTEP PROJEKTAI

Nacionalinės mokslo programos „Socialiniai iššūkiai nacionaliniam saugumui“ projektas „Tarptautinė socialinio tyrimo programa: Lietuvos socialinių problemų stebėsena” (ISSP-LT). Vadovė doc. E. Butkevičienė. 2012–2013 m. Vykdomas kartu su Politikos ir viešojo administravimo institutu.
Projekto tikslas – tęsti ilgalaikę socialinių problemų stebėseną įgyvendinant Tarptautinę socialinio tyrimo programą (ISSP) Lietuvoje. 2012 m. buvo įgyvendinama Tarptautinės socialinio tyrimo programos tyrimas „Šeima, darbas ir lyčių vaidmenys“. Tarptautinės socialinio tyrimo programos instrumentai papildyti atnaujintu kartotiniu nacionaliniu moduliu „Socialinė politika“, matuojančiu Lietuvos socialinės politikos rezultatus ir vertinimus. Atliekami tyrimai leis išsamiai ir reguliariai vertinti šalies socialinę būklę priimant svarbius socialinės politikos sprendimus.

Nacionalinės mokslo programos „Socialiniai iššūkiai nacionaliniam saugumui“ projektas „Lietuvos jaunimo perėjimas iš švietimo sistemos į darbo rinką: stebėsenos sistemos parengimas“ (TRANSMONITOR-LT). Vadovė doc. R. Brazienė. 2012–2013 m.
Tikslas – parengti Lietuvos jaunimo (16-29 m.) perėjimo iš švietimo sistemos į darbo rinką stebėsenos sistemą, kuri leis sistemiškai stebėti įsitraukimą į darbo rinką sąlygojančių veiksnių visumą, identifikuoti jų struktūras ir modelius specifinėmis Lietuvos konteksto sąlygomis. Parengta bendra projekto tyrimo metodologija ir dizainas, teorinė tyrimo koncepcija. Konstruojamas tyrimo indikatorių darbinis hipotetinis modelis, kuris bus tobulinamas visą projekto vykdymo laikotarpį. Atlikta situacijos, jaunimo, darbo ir užimtumo bei švietimo politikos analizė, parengta 16-29 metų jaunimo perėjimo iš švietimo sistemos į darbo rinką apklausos raštu metodika. Atliktas Nacionalinio lygmens ekspertų interviu bei darbo pasiūlos ir paklausos skelbimo turinio analizė.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Brazienė, Rūta; Merkys, Gediminas.** Jaunimo ir jaunų suaugusiųjų socialinė atskirtis ir gyvenimo sąlygos: stebėsenos indikatorių paieškos problema // Filosofija. Sociologija = Philosophy. Sociology / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademijos leidykla. ISSN 0235-7186. 2012, t. 23, nr. 2, p. 119-127. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); SocINDEX with Full Text; The Philosopher's Index; Sociological Abstracts; CEEOL]. [IF: 0,068, AIF: 1,054 (S, 2012)]. [M.kr. 05S].
- **Žalkauskaitė, Ugnė.** Neįgaliųjų naratyvinio tapatumo diskursas Lietuvos spaudoje: stereotipizacijos aspektas // Filosofija. Sociologija = Philosophy. Sociology / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius :

Lietuvos mokslų akademijos leidykla. ISSN 0235-7186. 2012, T. 23, nr. 2, p. 128-135. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); SocINDEX with Full Text; The Philosopher's Index; CSA Sociological Abstracts; CEEOL]. [IF: 0,068, AIF: 1,054 (S, 2012)]. [M.kr. 05S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Luobikienė, Irena.** The insights on the studies quality improvement // Efficiency and Responsibility in Education 2012 : proceedings of the 9th international conference, 7-8 June 2012, Prague, Czech Republic / Czech University of Life Sciences Prague. Faculty of Economics and Management. Department of Systems Engineering. Prague : Czech University of Life Sciences Prague, 2012. ISBN 9788021322899. p. 331-340. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 05S].

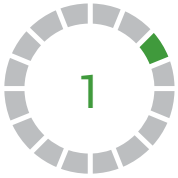
Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Žalkauskaitė, Ugnė.** Crystallization of disability stereotypes in Lithuanian media // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 1(75), p. 83-91. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 05S].
- **Butkevičienė, Eglė.** Public attitudes towards social policy: the role of state, individual and family in social provision and welfare in Lithuania//Social Sciences = Socialiniai mokslai/Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 3(77), p. 7-16. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text].[M.kr. 05S].
- **Brazienė, Rūta; Dorelaitienė, Agnė.** Transition of youth from education to the labour market: the case of Lithuania // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas: KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 3(77), p. 30-40. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 05S].
- **Žalkauskaitė, Ugnė.** Neįgaliųjų identiteto daryba: teorinės prielaidos sociologijoje // Jaunųjų mokslininkų darbai = Journal of Young Scientists / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1648-8776. 2012, nr. 4 (37), p. 113-119. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 05S].
- **Dorelaitienė, Agnė; Žalkauskaitė, Ugnė.** Neįgalaus jaunuolio psichosocialinis portretas // Jaunųjų mokslininkų darbai = Journal of Young Scientists / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1648-8776. 2012, nr. 4 (37), p. 31-34. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 05S].
- **Mikutavičienė, Inga; Guščinskienė, Jūratė.** Socialinės psichikos negalią turinčių asmenų sveikatos dimensija : socialinės politikos atspindžiai // Sveikatos mokslai = Health sciences. Vilnius : UAB žurnalas "Sveikata". ISSN 1392-6373. 2012, Vol. 22, no. 1, p. 39-48. [IndexCopernicus]. [M.kr. 05S].
- **Brazienė, Rūta; Žalkauskaitė, Ugnė.** Darbo rinkos reikalavimai ir jaunimo įsidarbinimo galimybės Lietuvoje: darbo pasiūlos skelbimų turinio analizės rezultatai // Ekonomka ir vadyba: aktualijos ir pers-

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings



Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

pektyvos : mokslo straipsnių rinkinys / Šiaulių universitetas. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1648-9098. 2012, nr. 4 (28), p. 77-88. [IndexCopernicus]. [M.kr. 05S].

- **Bubelienė, Daiva; Merkys, Gediminas.** Pedagogų streso socialinis konstravimasir jo atspindžiai spaudoje // Acta paedagogca Vilnensia : mokslo darbai. Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla. ISSN 1392-5016. 2012, T. 29, p. 100-110. [MLA; Education Research Complete; CEEOL; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 05S].
- **Brazienė, Rūta; Merkys, Gediminas.** Determinants of youth and young adults work satisfaction in Lithuania // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 4(78), p. 47-53. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 05S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Luobikienė, Irena.** Studentų praktinio mokymo ir jų profesinės karjeros sąsajos // Šiuolaikinio specialisto kompetencijos: teorijos ir praktikos dermė : 6- osios tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos straipsnių rinkinys = Competence of contemporary specialists: the unity of theory and practice : 6th international conference selected papers. Kaunas : Kauno kolegija. ISSN 2029-4557. 2012, Nr. 6 (2), p. 16-20. [M.kr. 05S].
- **Luobikienė, Irena.** Tarpukario ir dabartinės Lietuvos kaimo aktualijų atspindžiai leidinyje "Ūkininko ptatarėjas"//Kaimo raidos kryptys žinių visuomenėje : mokslo darbai : 5-osios Jono Prano Aleksos tarptautinės mokslinės konferencijos „Šiuolaikinio kaimo vizija" medžiaga. Šiauliai : Šiaulių universitetas. ISSN 2029-8846. 2012, Nr. 1 (3), p. 141-150. [M.kr. 05S].
- **Panovaitė, Dovilė.** Profesinių ir šeiminių vaidmenų derinimas: konflikto perspektyva // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (5), p. 78-81. [M.kr. 05S].
- **Guščinskienė, Jūratė; Čiburienė, Jadvyga.** Žmogiškojo ir socialinio kapitalo plėtotė Lietuvoje : raidos įžvalgos // Mokslo ir technikos raida Lietuvoje : 16-osios mokslo istorikų konferencijos, įvykusios Vilniuje 2012 m. gruodžio 6 d, pranešimai / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 2029-1566. 2012, p. 81-90. [M.kr. 04S].
- **Jurkevičienė, Jurgita.** Naujųjų socialinių medijų tipologija // Societal innovations for global growth. Stream B: Social technologies : research papers = Socialinės inovacijos globaliai plėtrai. B skyrius: Socialinės technologijos : mokslo darbai [elektroninis išteklius] / Mykolo Romerio universitetas. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas, 2012. ISSN 2335-2450. 2012, No. 1 (1), p. 452-465. [M.kr. 05S].
- **Dorelaitienė, Agnė; Žalkauskaitė, Ugnė.** Savanorystė kaip jaunimo užimtumo forma perėjimo iš švietimo sistemos į darbo rinką laikotarpiu // Societal innovations for global growth. Stream D: Improving life quality and enhancing employment possibilities : research papers = Socialinės inovacijos globaliai plėtrai. D skyrius: Gyvenimo kokybės gerinimas ir užimtumo galimybių didinimas : mokslo darbai [elektroninis išteklius]/ Mykolo Romerio universitetas. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas, 2012. ISSN 2335-2450. 2012, No. 1 (1), p. 748-763. [M.kr. 05S].
- **Trainauskienė, Sigita.** Public trust and legitimacy of the parliament // Humanities and social sciences review [S.l.] : University publications. ISSN 2165-6258. 2012, Vol. 1, no. 2, p. 181-195. [M.kr. 05S].
- **Krupavičius, Algis.** Fluide Parteiensysteme in den baltischen Staaten // Die Politischen Systeme der Baltischen Staaten/ Ed. by M. Knodt, S. Urdze. Heidelberg : Springer, 2012. ISBN 9783531195551. p. 217-239. [M.kr. 02S].

STRATEGINIO VALDYMO KATEDRA

Profesoriai:
dr. Giedrius Jucevičius
habil. dr. Robertas Jucevičius
dr. Monika Petraitė
dr. Asta Pundzienė

Docentai:
dr. Petras Oržekauskas
dr. Egidijus Rybakovas
dr. Svetlana Šajeva
dr. Rimgailė Vaitkienė

Lektoriai:
Auksė Blažėnaitė
dr. Violeta Kavaliauskaitė
Daiva Koponen
Paulius Nezabitauskas
Ingrida Šmaižienė
dr. Renata Urbonė
Inga Uus

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojai:
Rūta Kristina Aidis
habil. dr. Petras Baršauskas
dr. Giedrius Jucevičius
dr. Monika Petraitė
dr. Asta Pundzienė
dr. Rimgailė Vaitkienė

Projekto mokslo darbuotojos:
dr. Solveiga Buožiūtė-Rafanavičienė
dr. Svetlana Šajeva

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai:
Imantė Markevičiūtė
Šarūnas Nedzinskas
Inga Stankevičė
Vestina Vainauskienė

Doktorantai:
Auksė Galbuogienė
Kristina Grumadaitė
Raminta Jokubauskienė
Remigijus Kinderis
Vytenis Kinduris
Kristina Kleinauskė
Laura Liugailaitė-Radzvickienė
Imantė Markevičiūtė
Ilma Pranciulytė-Bagdžiūnienė
Aistė Sarulienė
Inga Stankevičė
Inga Stravinskienė
Vestina Vainauskienė
Aistė Vaišnorė
Edgaras Vaškaitis

Administratorė Asta Uldinskienė

K. Donelaičio g. 20
LT-44239 Kaunas
Vedėjas – prof. dr. Giedrius Jucevičius
Tel. (8 37) 30 01 21
El. p. vsi@ktu.lt

Doktorantūros moduliai

- Strateginio valdymo metodologija (prof. R. Jucevičius);
- šiuolaikinės vadybos mokslo teorijos ir koncepcijos (prof. R. Jucevičius);
- vadybos mokslo metodologija (prof. R. Jucevičius).

Apgintos disertacijos

Vadybos ir administravimo mokslų daktaro disertacijos:
Violeta Kavaliauskaitė. Viešųjų paslaugų kontraktavimas vietos savivaldos institucijose (vadovas prof. R. Jucevičius);
Valentina Burkšienė. Darnaus vystymosi organizacinis mokymasis (vadovė prof. P. Jucevičienė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Nacionalinis konkurencingumas

Prof. R. Jucevičius
doc. E. Rybakovas
doc. S. Šajeva
D. Koponen, doktorantė
L. Liugailaitė-Radzvickienė

Vienas svarbiausių prioritetų 2012 m. – gyvenimo kokybės vietos (savivaldos) lygmenyje tyrimai. Išmatuota objektyvi gyvenimo kokybė Lietuvos savivaldybėse ir atskleisti gyvenimo kokybės Lietuvos savivaldybių vietos lygmenyje profiliai. Sukurti didžiausių Lietuvos miestų (Kauno, Klaipėdos, Panevėžio, Šiaulių ir Vilniaus) subjektyvios gyvenimo kokybės profiliai.

Inovacijų sistemų valdymas

Prof. G. Jucevičius
prof. M. Petraitė
prof. A. Pundzienė
prof. P. Baršauskas
dr. S. Buožiūtė-Rafanavičienė, doktorantė
I. Stankevičė

Pradėti tyrimai, kuriais siekiama konceptualizuoti organizacijų inovacines strategijas besiformuojančioje ekonominėje-institucinėje aplinkoje. Tęsiamos organizacijų inovacinės kultūros studijos, kuriomis siekiama atskleisti inovacinės kultūros raišką Lietuvos organizacijose ir įmonėse. Nustatyti konceptualūs ryšiai tarp skirtingų inovacijų režimų ir strategijų bei skirtingų institucinių aplinkų. Sudaryta patobulinta tipologija, kuri apima šešias įmonių inovacijų strategijas. Atskleisti organizacijų inovacinės kultūros bruožai kūrybinio sektoriaus mikro organizacijose.

Verslo sistemos ir klasteriai

Prof. R. Jucevičius
D. Koponen

Tęsti verslo sistemos koncentualizavimo tyrimai, kurių eigoje atliekama kritinė įvairių teorinių prieigų analizė, leidžianti konceptualiai pagrįsti verslo sistemų, kaip savitų šiuolaikinių ekonominės veiklos koordinavimo formų, sampratą bei parengti nacionalinio lygmens verslo sistemų modelį.

Žinių ir intelektinio kapitalo valdymas

Prof. G. Jucevičius
doc. S. Šajeva
dr. R. Urbonė

Tyrinėta pasitikėjimo vystymo svarba ir vaidmuo kuriant žinias ir jomis dalijantis su kitomis organizacijomis. Pagrįsti veiksniai, lemiantys pasitikėjimo vystymą tarporganizaciniuose santykiuose ir atskleistos žinioms imlių įmonių tarporganizacinio pasitikėjimo vystymo prielaidos žemo pasitikėjimo aplinkoje. Atliktas pilotinis technologinių įmonių, veikiančių mokslo ir technologijų parke „Technopolis“, tyrimas.

Rinkodaros strategija ir naujos koncepcijos

Prof. M. Petraitė
doc. R. Vaitkienė
doc. P. Oržekauskas
I. Uus, I. Šmaižienė
doktorantės
I. Pranciulytė-Bagdžiūnienė
ir V. Vainauskienė

Tyrimai buvo sukoncentruoti ties vartotojų poreikių bei vartotojų lojalumą prekės ženklui lemiančių veiksnių pažinimo. Sukurta technologijų perspektyvinių semantikos produktų rinkos tyrimo metodologija. Apibrėžta prekės ženklo pažeidžiamumo samprata, išskirti vadybinių sprendimai, kurie turi įtakos prekės ženklo pažeidžiamumui, išanalizuoti išorinės aplinkos veiksniai, sąlygojantys prekės ženklo pažeidžiamumą.

MTEP PROJEKTAI

Visuotinės dotacijos projektas „Technologijoms ir inovacijoms imlių įmonių dinaminių gebėjimų įtakos entreprenerystės raiškai tyrimai“. Vadovė prof. A. Pundzienė. 2012–2015 m.
Projekto tikslas – sukurti ir patikrinti tyrimo modelį, nusakantį, kaip įmonės dinaminiai gebėjimai koreliuoja su entreprenerystės veiksniais technologijoms ir inovacijoms imliose įmonėse tiek įmonės, tiek šalies lygiu. Projektas pradėtas įgyvendinti 2012 m. spalio mėn. 2012 m. pradėta įgyvendinti projekto veikla Nr. 1.1.1. „Mokslinės literatūros ir verslumo, GEDI bei dinaminių gebėjimų tyrimų rezultatų analizė bei teorinio modelio sukūrimas“.

Gyvenimo kokybės vietos (savivaldos) lygmenyje gerinimo strategijų rengimo modelis (GKGS): mokslininkų grupės projekto, remiamo LMT. vadovas doc. E. Rybakovas.

Gyvenimo kokybės vietos (savivaldos) lygmenyje gerinimo strategijų rengimo modelis (GKGS): mokslininkų grupės projektas, remiamas LMT. Vadovas doc. E. Rybakovas 2011–2012 m.

Siekiama sukurti gyvenimo kokybės vietos (savivaldos) lygmenyje matavimo instrumentą, leidžiantį pagrįsti gyvenimo kokybės regione gerinimo strategiją. Sukurtas ir pagrįstas gyvenimo kokybės vietos lygmenyje gerinimo strategijų rengimo modelis, kuris leidžia rasti ir susisteminti konceptualias sąsajas tarp gyvenimo kokybės matavimo duomenų ir galimų gyvenimo kokybės gerinimo strateginių sprendimų. Susisteminti ir išanalizuoti šiuo metu Lietuvoje prieinami objektyvaus ir subjektyvaus gyvenimo kokybės vietos lygmenyje vertinimo duomenys. Sukurtas teorinis modelis suteikia pagrindą Lietuvoje diegti gyvenimo kokybės matavimo ir stebėsenos sistemą, kurios pagalba gauti matavimai gali būti naudojami pagrindžiant gyvenimo kokybės gerinimo ir socialinio-ekonominio vystymosi vietos lygmenyje strategijas.

Prekės ženklo rizikos scenarijų kūrimo metodologija (PŽSK): mokslininkų grupės projektas, remiamas LMT. Vadovė doc. R. Vaitkienė 2012–2014 m. 2012 m. sudaryta prekės ženklo rizikos scenarijų kūrimo metodologija.

Organizacijų inovacinės strategijos besiformuojančioje ekonominėje-institucinėje aplinkoje (INNOSTRAT): mokslininkų grupės projektas, remiamas LMT. Vadovas prof. G. Jucevičius 2012–2014 m.
Tikslas – konceptualizuoti organizacijų inovacines strategijas besiformuojančioje ekonominėje-institucinėje aplinkoje. 2012 m. teoriškai apibrėžtas organizacijų inovacinių strategijų ir ekonominės-institucinės aplinkos santykis. Susietos organizacijų inovacinės strategijos su ekonominės-institucinės aplinkos parametrais, išskiriant inovacines strategijas, taikomas besiformuojančioje (t. y. fragmentuotoje, nebrandžioje) organizacijų veiklos aplinkoje.

MVĮ politikos priemonių apžvalga ir Smulkiojo verslo akto (SVA) įgyvendinimo 2010 metais vertinimas: projektas pagal viešuosius EK pirkimus. Vadovas prof. R. Jucevičius. 2011–2012 m.
Projekto tikslas – įvertinti, kaip Smulkiojo verslo akto principai buvo įgyvendinami Lietuvoje per 2011 metų laikotarpį.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Rybakovas, Egidijus.** Quality of life peculiarities in Lithuania regions // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 209-215. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Sinkienė, Jolita; Stankevičė, Inga; Navickaitė, Kristina.** Creating safer cities through urban planning and development // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas: KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 3, p. 390-403. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Puidokas, Mindaugas; Andriuškaitė, Lina.** Klaipėdos valstybinio jūrų uosto transporto politikos analizė pozicionuojant Lietuvą kaip jūrinę valstybę // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 3, p. 404-419. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Petraitė, Monika; Čeičytė, Jolita.** The features of organizational innovation culture in micro enterprises: case studies from Lithuanian creative industries // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 2(76), p. 7-17. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 03S].
- **Kavaliauskaitė, Violeta.** Assumptions for contracting in local self-government institutions // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 2(76), p. 25-35. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 03S].
- **Stankevičė, Inga; Jucevičius, Giedrius.** Innovation strategies in diverse institutional settings: conceptual linkages and interactions // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN

1392-0758. 2012, nr. 3(77), p. 65-76. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 07S].

- **Kinderis, Remigijus.** Verslo modeliai - jų semantinė raiška ir struktūra // Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos : mokslo straipsnių rinkinys / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1648-9098. 2012, nr. 1 (25), p. 17-27. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Kinderis, Remigijus.** Komplementarumas ir jo vertinimas teoriniame vadybos mokslo kontekste // Mokslas ir edukaciniai procesai = Science and Processes of Education / Klaipėdos verslo aukštoji mokykla. Šiauliai : Lucilijus. ISSN 1822-4644. 2012, nr. 1(16), p. 85-94. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Koponen, Daiva.** Conceptual framework for quality of life management: social entrepreneurship // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1372-1377. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Vaišnorė, Aistė; Petraitė, Monika.** The enablement of customer's participation in the open innovation processes: an analytical framework // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1600-1612. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Vainauskienė, Vestina; Vaitkienė, Rimgailė.** Scenarijų kūrimas kaip prekės ženklo pažeidžiamumo numatymo metodas // Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos : mokslo straipsnių rinkinys / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1648-9098. 2012, nr. 4 (28), p. 107-117. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Rybakovas, Egidijus; Liugailaitė-Radzvickienė, Laura; Šajeva, Svetlana.** Objectively measured quality of life: the case of Lithuanian municipalities // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 4(78), p. 7-21. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 03S].
- **Šajeva, Svetlana; Rybakovas, Egidijus; Liugailaitė-Radzvickienė, Laura.** Subjectively evaluated quality of life: the case of largest cities of Lithuania // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 4(78), p. 22-34. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 03S].
- **Jucevičienė, Rita; Jucevičius, Giedrius; Kriščiūnas, Kęstutis.** Trust development in inter-organizational relations of knowledge-intensive firms // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 4(78), p. 54-64. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 03S].
- **Vainauskienė, Vestina; Vaitkienė, Rimgailė.** Brand vulnerability: concept and influencing factors // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas Universi-

Prof. habil. dr. Robertas Jucevičius

Dr. Rimgailė Vaitkienė

ty of Technology. Kaunas: KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 4(78), p. 65-74. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 03S].

- **Pranciulytė-Bagdžiūnienė, Ilma; Petraitė, Monika.** Semantikos technologijų taikymas kolektyvinių žinių ir informacijos valdymui: perspektyvinių poreikių identifikavimas galutinių vartotojų segmente // Socialinės technologijos : mokslo darbai = Social technologies : research papers [elektroninis išteklius]. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas. ISSN 2029-7564. 2012, nr. 2 (1), p. 215-237. [IndexCopernicus; DOAJ]. [M.kr. 03S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Stankevičė, Inga; Jucevičius, Giedrius.** Institutional parameters of innovating vs. non-innovating firms // Proceedings of the International Conference on Business Management and Information Systems (ICBMIS 2012), 22-24 November, 2012, Singapore. London, New Delhi, New York, Sydney : Bloomsbury Publishing India Pvt. Ltd, 2012. ISBN 9789382563396. p. 36-43. [M.kr. 03S].
- **Jucevičius, Giedrius; Šajeva, Svetlana; Stankevičė, Inga.** Patterns of strategic innovation in the latecomer economies : beyond the frugality // Proceedings of the International Conference on Business Management and Information Systems (ICBMIS 2012), 22-24 November, 2012, Singapore. London, New Delhi, New York, Sydney : Bloomsbury Publishing India Pvt. Ltd, 2012. ISBN 9789382563396. p. 197-204. [M.kr. 03S].
- **Petraitė, Monika.** Establishing R&D and knowledge flows for innovation : organizational design determinants // 5th ISPIM Innovation Symposium [elektroninis išteklius] : Stimulating Innovation : Challenges for Management, Science & Technology, 9-12 December, 2012, Seoul, Korea : [proceedings]. [S.l.] : ISPIM, 2012. ISBN 9789522653178. p. [1-13]. [M.kr. 03S].
- **Petraitė, Monika; Janiūnaitė, Brigita (sudaryt.); Cibulskas, Gintautas.** Diversity of innovation culture profiles in business organizations // ISPIM 2012 [elektroninis išteklius] : Action for Innovation: Innovating from Experience, 17-20 June 2012, Barcelona, Spain: proceedings of XXIII ISPIM conference. [S.l.] : ISPIM, 2012. ISBN 9789522652430. p. [1-19]. [M.kr. 03S].
- **Janiūnaitė, Brigita; Petraitė, Monika.** Organizational learning for innovation : challenges for different organizations management // Proceedings of the 13th European Conference on Knowledge Management, 6-7 September, 2012, Cartagena, Spain. Vol. 1. Reading: Academic Publishing International, 2012. ISBN 9781908272638. p. 530-539. [M.kr. 03S].
- **Stankevičė, Inga; Jucevičius, Giedrius.** Structural characteristics of innovation strategies of firms : institutional and sectoral embeddedness // Business and Management 2012 : the 7th international

scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania : selected papers. Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441. 2012, p. 518-529. [M.kr. 03S].

- **Rybakovas, Egidijus; Šajeva, Svetlana.** Social entrepreneurship as driver of kife-quality improvements // Business and Management 2012 : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania : selected papers. Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441. 2012, p. 732-739. [M.kr. 03S].
- **Liugailaitė-Radzvickienė, Laura; Jucevičius, Robertas.** An intelligence approach to city development // Business and Management 2012 : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania : selected papers. Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441. 2012, p. 849-855. [M.kr. 03S].
- **Jucevičius, Robertas; Galbuogienė, Auksė.** The need for intelligence about business and social environment // Business and Management 2012 : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania : selected papers. Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441. 2012, p. 647-654. [M.kr. 03S].
- **Vainauskienė, Vestina; Vaitkienė, Rimgailė.** Brand risk scenarios development : theoretical insights // Business and Management 2012 : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania : selected papers. Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441. 2012, p. 551-558. [M.kr. 03S].
- **Kinderis, Remigijus.** Keliavimo motyvų vertinimas turistų požiūriu // Rekreacijos ir turizmo plėtra Lietuvoje : nacionalinė mokslinė - praktinė konferencija, gegužės 3 d. 2012 m. : programa ir konferencijos medžiaga / Klaipėdos universitetas. Klaipėda : S.Jokužio leidykla-spaustuvė, 2012. ISBN 9789986313557. p. 10-20. [M.kr. 03S].
- **Zaleckis, Kęstutis; Matijošaitienė, Irina; Stankevičė, Inga; Sinkienė, Jolita; Navickaitė, Kristina.** Erdvinės struktūros ir nusikalstamumo ryšys didžiuosiuose Lietuvos miestuose // VI Lietuvos urbanistinis forumas : Šiuolaikiški miestai ir miesteliai : situacija, vystymosi tendencijos, vizija [elektroninis išteklius], 2012 m. lapkričio 15 d. Vilnius: [s.n.], 2012. p. 45-49. [M.kr. 03H].
- **Zaleckis, Kęstutis; Matijošaitienė, Irina; Stankevičė, Inga; Sinkienė, Jolita; Navickaitė, Kristina.** Erdvinės struktūros ir nusikalstamumo ryšys didžiuosiuose Lietuvos miestuose // Šiuolaikiški miestai ir miesteliai: situacija, vystymosi tendencijos : VI Lietuvos urbanistinis forumas, 2012 m. lapkričio 15 d, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 2029-3399. 2012, p. 45-49. [M.kr. 03H].
- **Jokubauskienė, Raminta.** Vertės bendrakūros, naudojant miglotąją inžineriją, teoriniai aspektai // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (6), p. 297-300. [M.kr. 03S].

TEISĖS KATEDRA

K. Donelaičio g. 20
LT-44239 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Antanas Šenavičius
Tel. (8 37) 30 01 13
El. p. teiskat@ktu.lt

Darbuotojai

Docentai:
dr. Antanas Šenavičius
dr. Aušra Tartilaitė

Lektoriai:
Vidmantė Giedraitytė
Ramunė Miežanskienė
Alvydas Rimkevičius

Asistentai:
Vygintas Šliauteris
Paulius Veršekys

Administratorė
Kristina Staponaitė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Lietuvos teisės tradicijos formavimasis

Doc. A. Šenavičius

Tirta Lietuvos teisinės kultūros raida.

Darbo santykių teisinis reguliavimas

Doc. A. Tartilaitė

Tirti darbo įstatymų pakeitimai bei projektai, turintys įtakos lanksčių darbo organizavimo formų taikymui Lietuvoje. Tiriama problema dėl Darbo kodekso pakeitimo projekto terminuotų darbo sutarčių atžvilgiu.

Inovacinių procesų valdymas viešajame sektoriuje, viešojo valdymo teisiniai pagrindai

Lekt. V. Giedraitytė

Moksliniais tyrimais siekiama atskleisti naujojo viešojo valdymo doktrinos formuojamus inovacinių procesų kūrimo ir įgyvendinimo viešajame sektoriuje metodus, struktūrą ir formas. Siekiama išanalizuoti ir kritiškai įvertinti inovacijų teorinius aspektus naujojo viešojo valdymo doktrinos kontekste, nustatyti inovacinių procesų specifiką Lietuvos viešajame valdyme, išsiaiškinti inovacinių procesų veiksnius, taip pat teisinę bazę ir galimas kliūtis.

Teisė ir visuomenė: teisėkūros iniciatyvų raiška Lietuvoje

Lekt. R. Miežanskienė

Tirtos peticijos teisės instituto taikymo ir tobulinimo galimybės. Rinkta ir sisteminta teorinė ir praktinė medžiaga.

Nusikalstamos veikos sudėtis

Asist. Paulius Veršekys

Pirmą kartą Lietuvoje kompleksiškai išanalizuoti ir suklasifikuoti nusikalstamos veikos sudėties požymiai. Atribotos atskiros nusikalstamos veikos sudėties požymių rūšys. Daugiausiai problemų praktikoje keliantys vertinamieji nusikalstamos veikos sudėties požymiai nuosekliai identifikuoti Lietuvos Respublikos baudžiamajame kodekse.

Aukščiausių valstybinės valdžios institucijų sąveika Lietuvos Respublikoje

Asist.V. Šliauteris

Atlikti tyrimai parodė, kad LR Prezidento įgaliojimų pobūdis ir silpnas politinis ryšys su valdančiąja Seimo dauguma leistų vaidinti tik simbolinį vaidmenį valstybėje. Nepriklausoma ir autoritetinga Respublikos Prezidento padėtis sudaro sąlygas išnaudoti Vyriausybės ir Seimo politiką, aštriais pareiškimais reaguojant į žiniasklaidos išryškintus šios politikos ar ją įgyvendinančių pareigūnų trūkumus. Politinio poveikio priemones Valstybės vadovas gali sustiprinti ir savo konstituciniais įgaliojimais. Racionalus požiūris verčia valdančiąją daugumą ieškoti kompromiso su „nemokančiojo“ padėtį užimančiu Valstybės vadovu ir suteikti Prezidentui platesnes galimybes formuojant vidaus politiką.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Raipa, Alvydas; Buškevičiūtė, Jolanta; Giedraitytė, Vidmantė.** Inovatyvus socialiai orientuotų sprendimų pobūdis šiuolaikiniame viešajame valdyme // Socialinis darbas : mokslo darbai / Mykolo Romerio universitetas. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas. ISSN 1648-4789. 2012, nr. 11 (1), p. 48-58. [SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 03S].
- **Raipa, Alvydas; Buškevičiūtė, Jolanta; Giedraitytė, Vidmantė.** Inovatyvus viešasis valdymas : sėkmės veiksniai // Viešasis administravimas = Public administration / Lietuvos viešojo administravimo lavinimo institutų asociacija. Vilnius : LVALIA. ISSN 1648-4541. 2012, T. 2, nr. 34, p. 25-35. [Business Source Complete; GESIS (CSA); Academic Search Complete]. [M.kr. 03S].
- **Veršekys, Paulius.** Liberal construction of the composition of the criminal act and the maxim nullum crimen sine lege: the intersection and the solution // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 2(76), p. 43-50. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

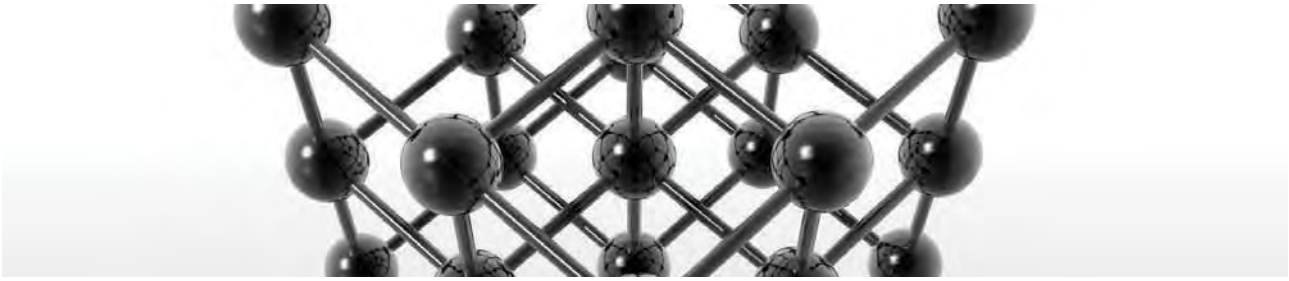
Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

with Full Text]. [M.kr. 01S].

- **Giedraitytė, Vidmantė; Raipa, Alvydas.** Inovacijų įgyvendinimo trukdžiai šiuolaikiniame viešajame valdyme // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Vilnius : MRU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 2, p. 187-197. [IndexCopernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Bučinskas, Antanas; Raipa, Alvydas; Giedraitytė, Vidmantė.** Inovacinių procesų valdymo viešajame sektoriuje dekompozicija : metodologinis aspektas // Tiltai = Bridges = Brücken : socialiniai mokslai / Klaipėdos universitetas. Klaipėda : Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1392-3137. 2012, nr. 2(59), p. 1-14. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Arlauskas, Saulius; Šenavičius, Antanas.** Teisės normų galiojimas, efektyvumas ir demokratinė teisėkūra // Teoriniai teisėkūros pagrindai ir problemos : mokslo studija. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas, 2012. ISBN 9789955194477. p. 59-102. [M.kr. 02S].



UGDYMO SISTEMŲ KATEDRA

Darbuotojai

Profesorės:
dr. Nijolė Bankauskienė
dr. Brigita Janiūnaitė
habil. dr. Palmira Jucevičienė
dr. Edita Štuopytė

Docentai:
dr. Laima Abromaitienė
dr. Nida Ambrasė
dr. Aldona Augustinienė
dr. Antanas Bagdonas
dr. Vaino Brazdeikis
dr. Ieva Cesevičiūtė
dr. Gintautas Cibulskas
dr. Dalija Gudaitytė
dr. Raimonda Minkutė-Henrickson
dr. Berita Simonaitienė
dr. Vilija Stanišauskienė
dr. Gintarė Tautkevičienė
dr. Ona Visockienė

Lektoriai:
Gintarė Edintaitė
Ramunė Masaitytė-Apuokienė
Mantas Masaitis
dr. Vytautas Petkūnas
Jurgita Vizgirdaitė

Asistentė dr. Edita Jezerskytė

Mokslininkas stažuotojas
dr. Žilvinas Martinaitis

Projekto profesorė ir vadybininkė
habil. dr. Palmira Jucevičienė

Doktorantai:
Edita Adomavičiūtė
Vaida Budreckienė
Mindaugas Dubosas
Andrius Eidimtas
Goda Greenrod
Eglė Kidykaitė
Egidijus Nedzinskas
Nijolė Putrienė
Jolita Savickė
Jurgita Surgėlienė
Gintarė Valinevičienė
Jurgita Vizgirdaitė
Jurgita Zubrickienė

Jaunesn. laborantė
Edita Adomavičiūtė

Metodininkė Marija Viliūnaitė

Administratorė Irena Andrulienė

K. Donelaičio g. 20
LT-44239 Kaunas

Vedėja – prof. dr.
Brigita Janiūnaitė

Tel. (8 37) 30 01 30
(8 37) 30 01 31
El. p. ei@ktu.lt

Doktorantūros moduliai

Aukštojo mokslo filosofija, sistemos ir didaktika (prof. P. Jucevičienė); ugdymo mokslas ir jo vystymasis: epistemologija ir ontologija (prof. B. Janiūnaitė); edukacinių tyrimų metodologija (prof. P. Jucevičienė); mokymosi aplinkos ir partnerystės tinklai (prof. P. Jucevičienė); šiuolaikinės švietimo vadybos teorijos ir koncepcijos (prof. P. Jucevičienė); in-

formacinės ir edukacinės technologijos švietimo organizacijoje (prof. P. Jucevičienė); mokymo ir mokymosi teorijos (prof. P. Jucevičienė); edukacinių pokyčių strategijos ir modeliai (prof. B. Janiūnaitė); pedagogo kompetencijos ir veiklos tyrimai (prof. N. Bankauskienė); žinių valdymo teorijos (prof. P. Jucevičienė).

Apgintos disertacijos

Edukologijos mokslų daktaro disertacijos:

- Paulius Skiecevičius. Įgalinanti partnerystė kaip nusikalsti linkusių paauglių resocializacijos forma (vadovės prof. I. Leliūgienė, prof. V. Žydžiūnaitė);
- Vitalija Jakštienė. Universiteto dėstytojo informacinių ir komunikacinių technologijų kompetencijos raiška fizinių ir socialinių mokslų studijose (vadovė prof. B. Janiūnaitė);
- Asta Tamušauskaitė. Choro vadovo edukacinės veiklos įtaka chore vykstantiems mokymosi procesams (vadovė prof. P. Jucevičienė);
- Jūratė Valuckienė. Studijų kokybės vertinimas edukacinės paradigmos kontekste (vadovė prof. P. Jucevičienė);
- Jolanta Navickaitė. Vadovo transformacinės lyderystės raiška ir jos barjerai vykdant pokyčius mokykloje (vadovės prof. B. Janiūnaitė, prof. P. Jucevičienė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Profesionalo karjerą ir žinių valdymą įgalinančios edukacinės ir mokymosi aplinkos intelektualios veiklos organizacijose

Prof. P. Jucevičienė
prof. N. Bankauskienė
doc. V. Brazdeikis
dr. A. Tamušauskaitė
dr. V. Burkšienė
S. Crisafulli
doc. V. Chreptavičienė
doc. N. Ambrasė
doc. D. Gudaitytė
doc. G. Tautkevičienė
R. Masaitytė-Apuokienė
dr. J. Horbačauskienė
M. Masaitis, G. Edintaitė
L. Fridrikaitė, doktorantai
J. Vizgirdaitė, A. Eidimtas,
J. Savickė, E. Nedzinskas

Teoriškai pagrįsta ir empiriškai patikrinta vadovo edukacinės veiklos įtaka mokymosi procesams meno organizacijoje kaip edukacinėje ir besimokančioje organizacijoje. Teoriškai pagrįstas ir empiriškai patvirtintas darnaus vystymosi organizacinio mokymosi modelis. Pagrįsta mokymosi bendradarbiaujant įgalinimo universitetinėse studijose sistema. Pagrįsta dėstytojų organizacinio mokymosi sistema realizuojant universitetines studijas. Nustatyta curriculum ypatybių įtaka studentų profesinio tapatumo vystymuisi. Pagrįstas studentų personalinių žinių valdymas naudojant saityno 2.0 technologijas. Atskleisti IKT veiksmingo panaudojimo mokymo / mokymosi procese ypatumai ir problemos. Atskleisti studentų karjeros planavimo motyvai ir jų priklausomybė nuo konkrečių veiksnių. Pagrįsta technologijų mokytojų kompetencijos kaita, kintant ugdymo paradigmai. Ištirti bendrųjų gebėjimų ugdymo universitete ypatumai. Pagrįsta liberaliojo ugdymo posistemė technologinio universiteto studijose. Ištirtos mokinių ugdymo muziejų aplinkose galimybės ir pagrįsti veiksniai, darantys įtaką mokinių asmeninių mokymosi aplinkų susiformavimui muziejuose. Ištirti šiuolaikinių mokymosi priemonių panaudojimo Lietuvos mokyklų mokymo / mokymosi aplinkose ypatumai.

Socialinis ugdymas pilietiškumui, demokratijai ir bendruomeniškumui

Gilintasi į socialinės atsakomybės visuomenėje percepcijos įvairovę. Pagrįsta psichodiagnostinio testo socialinei atsakomybei matuoti sandara. Pagrįstas socialinės atsakomybės (kiekybinio tyrimo) instrumentas. Tyrinėtas socialinės antreprenerystės reiškinys nevyriausybinių organizacijų kontekste. Nustatyti socialiniam antrepreneriui būdingi bruožai, pagrįstos socialinių antreprenerių, dirbančių NVO veiklos charakteristikos, sudarytas NVO dirbančių socialinių antreprenerių profilio modelis bei jo raiška. Išskirti socialinių edukacinių veiklų pagyvenusioms moterims organizavimo NVO ypatumai. Teoriškai pagrįstas pabėgėlių moterų socialinės edukacinės integracijos bendruomenėje modelis.

Prof. E. Štuopytė
prof. B. Janiūnaitė
doc. D. Gudaitytė
doc. A. Augustinienė
doc. L. Abromaitienė
doc. R. Minkutė-Henrickson
dr. P. Skiecevičius
doktorantė
E. Adomavičiūtė

Inovacijų organizacijose ir ugdymo / mokymosi procese edukacinis įgalinimas

Tirta pelno ir ne pelno siekiančių organizacijų inovacinės kultūros raiška ir vystymas. Nustatyti pelno nesiekiančių organizacijų inovacinės kultūros raiškos ypatumai pelno siekiančių organizacijų kontekste. Tyrinėtas organizacinis mokymasis inovacijų skatinimo ir diegimo kontekste. Išskirtos organizacinio mokymosi kaip inovacinės kultūros sudedamosios tyrimo charakteristikos. Operacionalizuotas dėstytojo inovacinės veiklos konceptas. Sumodeliuota mokyklos vadovo veikla pereinant iš personalo valdymo į žmogiškųjų išteklių valdymo konceptualias pozicijas. Mokyklos vadovo veikla analizuota ir per transformacinės lyderystės raiškos ir jos barjerų, vykdant edukacinius pokyčius, prizmę.

Prof. B. Janiūnaitė
doc. G. Cibulskas
dr. E. Jezerskytė
dr. J. Navickaitė
doktorantė N. Putrienė

MTEP PROJEKTAI

7-osios bendrosios programos projektas „Pažangūs metodai gamtos mokslų pedagogams ugdyti“ (S-TEAM). Vadovės doc. N. Čiučiulkienė (TSC) ir prof. P. Jucevičienė. 2009–2012 m.

Projekte dalyvauja 25 partneriai. Koordinuojančioji institucija – Norvegijos mokslo ir technologijų universitetas Trondheime.
Projekto tikslas – tyrinėjimu pagrįsto mokymo metodų sklaida esamiesiems ir būsimiesiems gamtos mokslų mokytojams, dėstytojams, studentams. Išleista elektroninė mokomoji knyga „Mokomės pagrįsti ir įrodyti“ (Aldona Augustinienė, Nijolė Bankauskienė, Nijolė Čiučiulkienė). Projekto veiklos rezultatų sklaida vyko vedant 18 valandų seminarų ciklą „Mokytojų ugdymo spalvos: argumentavimas pedagogo veiklos tobulinimo tyrime“, skaitant paskaitas tema „Argumentavimo kompetencijos ugdymas inžinierių rengime“ Andžero universitete. Parengta ir Socialinių mokslų fakulteto Studijų programų komitete patvirtinta tęstinio mokymosi, nesusijusio su aukštojo mokslo siekimu, kursų programa „Mokytojų ugdymo spalvos: argumentavimas pedagogo veiklos tobulinimo tyrime“, skirta nuotolinėms studijoms bei įvairių sričių pedagogams.

7-osios bendrosios programos projektas „Antrosios kartos Europos mokslinių tyrimų atvirosios prieigos infrastruktūra“ (OpenAIREplus). Vadovė doc. G. Tautkevičienė. 2011–2014 m.

Projekto tikslas – sukurti infrastruktūrą ir skatinti vykdyti atvirosios prieigos politiką, kuri yra pateikiama Europos mokslinių tyrimų tarybos atvirosios prieigos rekomendacijose. Projekto uždaviniai:

- ☐ išplėsti paramos sistemą, susidedančią iš europinės pagalbos tarnybos ir projekto partnerių nacionalinių atvirosios prieigos tarnybų, kuri suteiktų galimybę mokslininkams atviroje prieigoje įkelti 7BP finansuojamus mokslo tyrimų duomenis ir susieti juos su mokslo publikacijomis;
- ☐ išplėsti OpenAIRE projekto metu sukurtą e-infrastruktūrą, užtikrinant galimybę mokslinių tyrimų duomenų įkėlimui. Tai užtikrinama tobulinant OpenAIRE projekto metu sukurtą infrastruktūrą, suteikiant prieigą prie vartotojams skirtų paslaugų: paieškos, peržiūros ir prieigos prie mokslo duomenų ir publikacijų. 2012 m. parengtos OpenAIREplus rekomendacijos ir išsiųstos institucinių talpyklų administratoriams dėl talpyklų suderinamumo. Teikiamos konsultacijos dėl rekomendacijų įdiegimo talpyklose.

MOKSLO DARBAI

Mokslo studijos

Mokslo studijos

- ☐ **Žydžiūnaitė, Vilma; Lepaitė, Daiva; Cibulskas, Gintautas (sudaryt.); Bubnys, Remigijus.** Savaiminis mokymasis darbo aplinkoje : bendrosios kompetencijos vystymosi kontekstualumas : socialinio ir sveikatos priežiūros sektorių, formalios savivaldos ir nevyriausybinių organizacijų atvejai : mokslo studija. Šiauliai : Šiaulių valstybinė kolegija, 2012. 499 p. ISBN 9786094150555.

Monografijos

kitų Lietuvos ir užsienio leidyklų

Monografijos (kitų ir užsienio leidyklų)

- ☐ **Cibulskas, Gintautas; Žydžiūnaitė, Vilma.** Lyderystės vystymosi mokykloje modelis : monografija. Vilnius : Švietimo aprūpinimo centras, 2012. 246 p. ISBN 9789955786573. [M.kr. 07S].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- ☐ **Chreptavičienė, Virginija; Starkutė, Jovita.** Relationship between career and competency: verification of theoretical model validity // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 2,

p. 163-173. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Skiecevičius, Paulius; Leliūgienė, Irena.** Empowering partnership as resocialization form of juveniles subject to delinquency: findings of empirical research // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 1(75), p. 30-40. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 07S].
- **Jucevičienė, Palmira; Vizgirdaitė, Jurgita.** Educational empowerment of collaborative learning at the university // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 1(75), p. 41-51. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 07S].
- **Horbačauskienė, Jolita; Gudaitytė, Dalija.** Liberaliojo ugdymo dimensija technologinio universiteto studijose // Santalka: filologija, edukologija = Coactivity: philology, educology / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 1822-430X. 2012, T. 20, nr. 1, p. 36-48. [Academic Search Complete; IndexCopernicus; MLA]. [M.kr. 07S].
- **Tautkevičienė, Gintarė.** Studentų personalinių žinių valdymas naudojant saityno 2.0 technologijas // Informacijos mokslai = Information Sciences : mokslo darbai / Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla. ISSN 1392-0561. 2012, T. 60, p. 53-65. [LISA; CEEOL; Central & Eastern European Academic Source; Library, Information Science & Technology Abstracts]. [M.kr. 07S].
- **Edintaitė, Gintarė.** University and non-university teachers' organizational learning // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 2(76), p. 51-60. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 07S].
- **Vizgirdaitė, Jurgita; Fridrikaitė, Laura.** Managerial factors conditioning the collaborative learning environment in the university studies // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 2(76), p. 61-73. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 07S].
- **Brazdeikis, Vaino; Masaitis, Mantas.** Teaching aids in teaching and learning environments of Lithuanian schools // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 2(76), p. 74-83. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 07S].
- **Adomavičiūtė, Edita; Janiūnaitė, Brigita; Štuopytė, Edita.** The profile of social entrepreneurs working for non-governmental organizations // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 3(77), p. 17-29. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 07S].

- **Augustinienė, Aldona; Abromaitienė, Laima; Minkutė-Henrickson, Raimonda.** Expression of social responsibility in professional expectations of future social pedagogues // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 3(77), p. 41-51. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 05S].
- **Navickaitė, Jolanta; Janiūnaitė, Brigita.** Barriers of school principal's transformational leadership in change process: case study of Lithuanian schools // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 3(77), p. 52-64. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 07S].
- **Bankauskienė, Nijolė; Nedzinskas, Egidijus.** Profesinis rengimas : bendrųjų gebėjimų ugdymas universitete // Vadyba = Journal of Management / Vakarų Lietuvos verslo kolegija. Klaipėda : Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1648-7974. 2012, Vol. 20, no. 1, p. 13-18. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 07S].
- **Jezerskytė, Edita.** Universiteto dėstytojų inovacinės veiklos raiška, diegiant kooperuotų studijų metodą, studijų procese // Jaunųjų mokslininkų darbai = Journal of Young Scientists / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1648-8776. 2012, nr. 4 (37), p. 136-142. [Index Copernicus; CEEOL]. [M.kr. 07S].
- **Bankauskienė, Nijolė; Masaitytė-Apuokienė, Ramunė.** Technologijų mokytojų kompetencijos, kintant ugdymo paradigmai // Santalka: filologija, edukologija = Coactivity: philology, educology / Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 1822-430X. 2012, T. 20, nr. 2, p. 141-153. [Academic Search Complete;IndexCopernicus; MLA]. [M.kr. 07S].
- **Navickaitė, Jolanta.** Mokyklos vadovo lyderystė vykstančių švietimo pokyčių kontekste // Acta paedagogica Vilnensia : mokslo darbai. Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla. ISSN 1392-5016. 2012, T. 29, p. 35-46. [MLA; Education Research Complete; CEEOL; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 07S].
- **Žydžiūnaitė, Vilma; Crisafulli, Simona.** Profesinio tapatumo vystymasis ir curriculum struktūros komponentų įgyvendinimas universitete : studentų patirtis // Acta paedagogica Vilnensia : mokslo darbai. Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla. ISSN 1392-5016. 2012, T. 29, p. 123-132. [MLA; Education Research Complete; CEEOL; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 07S].
- **Savickė, Jolita; Jucevičienė, Palmira.** Educating Students in Museums: Possibilities for Forming Personal Learning Environments // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 4(78), p. 75-83. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 07S].
- **Tautkevičienė, Gintarė; Dubosas, Mindaugas.** Universiteto studentų savivaldaus mokymosi įgalinimas naudojant saityno 2.0 technologijas // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 45-52. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].
- **Surgėlienė, Jurgita; Bankauskienė, Nijolė.** Bendrojo ugdymo mokyklos ir aukštosios mokyklos bendradarbiavimo galimybės padedant mokiniams planuoti karjerą // Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos = Vocational Education: Research and Rea-

lity. Kaunas : VDU Profesinio rengimo studijų centras. ISSN 1392-6241. 2012, nr. 23, p. 76-87. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 07S].

- **Eidimtas, Andrius; Valinevičienė, Gintarė.** University presentation to potential students using Web 2.0 environments // Socialinės technologijos : mokslo darbai = Social technologies : research papers [elektroninis išteklius]. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas. ISSN 2029-7564. 2012, nr. 2 (2), p. 456-472. [IndexCopernicus; DOAJ]. [M.kr. 07S].
- **Vizgirdaitė, Jurgita.** Collaboration as a precondition for teaching and learning with cases // International Journal of Case Method Research & Application. High Point, NC : WACRA. ISSN 1554-7752. 2012, Vol. 24, iss. 3, p. 5-23. [Cabell]. [M.kr. 07S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Jucevičienė, Palmira; Savickė, Jolita.** Factors behind the construction of student's personal learning environments in the museum // The Future od Education, 7-8 June, 2012, Florence, Italy : international conference proceedings. Vol. 1. Milano : Simonelli Editore, 2012. ISBN 9788876478086. p. 215-220. [M.kr. 07S].
- **Leliūgienė, Irena.** Становление и развитие социальной педагогики в Литве // Социальная педагогика как наука, профессиональное образование и сфера социальной практики : материалы международного форума ведуших специалистов России в области социальной педагогики, 22-23 марта 2012 г. / Институт социальной педагогики Российской академии образования. Москва : Современное образование, 2012. ISBN 9785986890906. p. 65-75. [M.kr. 07S].
- **Leliūgienė, Irena.** Психологические аспекты профессиональной деятельности социального педагога по работе с населением : из опыта становления и развития социальной педагогики в Литве // Психолого-педагогическое сопровождение личности в образовательном пространстве : теория, практика, инновации : материалы межрегиональной научно-практической конференции, Йошкар-Ола, 25 апреля 2012 г. / Марийский государственный университет. Йошкар-Ола, 2012. ISBN 9785986890906. p. 107-108. [M.kr. 07S].
- **Petraitė, Monika; Janiūnaitė, Brigita (sudaryt.); Cibulskas, Gintautas.** Diversity of innovation culture profiles in business organizations // ISPIM 2012 [elektroninis išteklius] : Action for Innovation: Innovating from Experience, 17-20 June 2012, Barcelona, Spain: proceedings of XXIII ISPIM conference. [S.l.] : ISPIM, 2012. ISBN 9789522652430. p. [1-19]. [M.kr. 03S].
- **Janiūnaitė, Brigita; Petraitė, Monika.** Organizational learning for innovation : challenges for different organizations management // Proceedings of the 13th European Conference on Knowledge Management, 6-7 September, 2012, Cartagena, Spain. Vol. 1. Reading : Academic Publishing International, 2012. ISBN 9781908272638. p. 530-539. [M.kr. 03S].
- **Jucevičienė, Palmira; Edintaitė, Gintarė.** Organizational learning of teachers in higher education : challenges and opportunities of knowledge management // Proceedings of the 13th European Conference on Knowledge Management, 6-7 September, 2012, Cartagena, Spain. Vol. 1. Reading : Academic Publishing International, 2012. ISBN 9781908272638. p. 557-566. [M.kr. 03S].
- **Augustinienė, Aldona.** Būsimųjų inžinierių socialinės atsakomybės raiška : KTU atvejis // Šiuolaikinio specialisto kompetencijos: teorijos ir praktikos dermė : 6- osios tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos straipsnių rinkinys = Competence of contemporary specialists: the unity of theory and practice : 6th international conference selected papers. Kaunas : Kauno kolegija. ISSN 2029-4557. 2012, Nr. 6 (2), p. 53-60. [M.kr. 07S].

- **Kizienė, Diana; Ambrasė, Nida.** Kauno kolegijos studentų karjeros planavimo motyvai // Šiuolaikinio specialisto kompetencijos: teorijos ir praktikos dermė : 6- osios tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos straipsnių rinkinys = Competence of contemporary specialists: the unity of theory and practice : 6th international conference selected papers. Kaunas : Kauno kolegija. ISSN 2029-4557. 2012, Nr. 6 (2), p. 117-122. [M.kr. 07S].
- **Ambrasė, Nida.** Nuotolinio mokymo(si) diegimo bendrojo ugdymo mokykloje veiksnių tyrimas // Šiuolaikinio specialisto kompetencijos: teorijos ir praktikos dermė : 6-osios tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos straipsnių rinkinys = Competence of contemporary specialists: the unity of theory and practice : 6th international conference selected papers. Kaunas : Kauno kolegija. ISSN 2029-4557. 2012, Nr. 6 (1), p. 91-99. [M.kr. 07S].
- **Nedzinskas, Egidijus; Bankauskienė, Nijolė.** Inovatyvių metodų taikymas kontančioje teisėje ir policijos veiklos bakalauro studijų programoje // Šiuolaikinio specialisto kompetencijos: teorijos ir praktikos dermė : 6- osios tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos straipsnių rinkinys = Competence of contemporary specialists: the unity of theory and practice : 6th international conference selected papers. Kaunas : Kauno kolegija. ISSN 2029-4557. 2012, Nr. 6 (1), p. 140-150. [M.kr. 07S].
- **Bankauskienė, Nijolė.** Karolina Praniauskaitė - moteriškosios literatūros pradininkė Lietuvoje // Lyčių lygių galimybių įtvirtinimo visuomenėje sociokultūriniai aspektai [elektroninis išteklius] : mokslinių straipsnių rinkinys / Kauno technologijos universitetas. Kaunas: Technologija, 2012. ISBN 9786090204870. p. 5-13. [M.kr. 07S].
- **Gudaitytė, Dalija.** Studentų požiūris į dėstytojų darbo ypatumus lyties atžvilgiu // Lyčių lygių galimybių įtvirtinimo visuomenėje sociokultūriniai aspektai [elektroninis išteklius] : mokslinių straipsnių rinkinys / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090204870. p. 21-33. [M.kr. 07S].
- **Štuopytė, Edita.** Organization of social educational activities for elderly women in non-governmental organizations // Lyčių lygių galimybių įtvirtinimo visuomenėje sociokultūriniai aspektai [elektroninis išteklius] : mokslinių straipsnių rinkinys / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090204870. p. 34-40. [M.kr. 07S].
- **Štuopytė, Edita.** Moterų pabėgėlių integracijos visuomenėje ypatumai // Lyčių lygių galimybių įtvirtinimo visuomenėje sociokultūriniai aspektai [elektroninis išteklius] : mokslinių straipsnių rinkinys / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090204870. p. 41-44. [M.kr. 07S].
- **Augustinienė, Aldona; Kovalchuk, Olena.** Developing a psychodiagnostic tool for measuring social responsibility // Lyčių lygių galimybių įtvirtinimo visuomenėje sociokultūriniai aspektai [elektroninis išteklius] : mokslinių straipsnių rinkinys / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090204870. p. 45-53. [M.kr. 07S].
- **Augustinienė, Aldona; Abromaitienė, Laima; Gudaitytė, Dalija; Minkutė, Raimonda.** Būsimųjų profesionalų socialinės atsakomybės percepcijų įvairovė: lyčių aspektas // Lyčių lygių galimybių įtvirtinimo visuomenėje sociokultūriniai aspektai [elektroninis išteklius]: mokslinių straipsnių rinkinys / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090204870. p. 54-66. [M.kr. 07S].
- **Ambrasė, Nida; Chreptavičienė, Virginija.** Informacinių komunikacinių technologijų panaudojimo pamokose veiksmingumas: pedagogių požiūris // Lyčių lygių galimy-

bių įtvirtinimo visuomenėje sociokultūriniai aspektai [elektroninis išteklius] : mokslinių straipsnių rinkinys / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090204870. p. 72-80. [M.kr. 07S].

- **Adomavičiūtė, Edita.** Pagalbos būdai moterims, patiriančioms smurtą šeimoje // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (5), p. 8-11. [M.kr. 07S].
- **Kidykaitė, Eglė.** 11-18 metų moksleivių socializacijos ypatumai // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (5), p. 28-31. [M.kr. 07S].
- **Putrienė, Nijolė.** Mokytojų ugdymo veiklos svarba mokyklos vadovo darbe // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (5), p. 43-46. [M.kr. 07S].
- **Adomavičiūtė, Edita.** Socialinio antreprenerio bruožai ir gebėjimai // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (6), p. 10-15. [M.kr. 07S].
- **Eidimtas, Andrius.** Priėmimo sistemų įtaka abiturientams renkantis studijas universitete // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (6), p. 39-44. [M.kr. 07S].
- **Putrienė, Nijolė.** Iššūkiai Lietuvos mokyklų vadovams: veikla žmogiškųjų išteklių vystymo kontekste // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (6), p. 90-95. [M.kr. 07S].
- **Savickė, Jolita.** Ugdymas muziejuose: mokykla ar pramoga? // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (6), p. 96-101. [M.kr. 07S].
- **Vizgirdaitė, Jurgita; Fridrikaitė, Laura.** Mokymosi bendradarbiaujant aplinkų universitete vadybiniai veiksniai // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (6), p. 119-124. [M.kr. 07S].
- **Jezukevičiūtė, Dovilė.** Viešojo ir nevyriausybinio sektorių bendradarbiavimas: jaunimo organizacijų veiklos analizė // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (6), p. 464-469. [M.kr. 03S].
- **Jucevičienė, Palmira; Brazdeikis, Vaino.** The effectiveness of ICT competence evaluation strategies // Societal innovations for global growth. Stream B : Social technologies : research papers = Socialinės technologijos : mokslo darbai [elektroninis išteklius]/ Mykolo Romerio universitetas. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas, 2012. ISSN 2335-2450. 2012, No. 1 (1), p. 367-375. [M.kr. 07S].
- **Bankauskienė, Nijolė.** Some aspects of public security in Lithuania // Bezpieczenstwo - ujęcie kompleksowe. Katowice : Wyższa Szkoła Zarządzania Marketingowego i Języków Obcych w Katowicach, 2012. ISBN 9786090204870. p. 9-21. [M.kr. 07S].
- **Augustinienė, Aldona; Čiučiulkienė, Nijolė.** Development of argumentation skills in IBT/L context : a complex case study of teacher professional development programme // Visnyk of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute" : Philosophy. Psychology. Pedagogics. Kyiv : National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute". ISSN 1683-3309. 2012, nr. 2(35), p. 145-152. [M.kr. 07S].

VERSLO ADMINISTRAVIMO KATEDRA

K. Donelaičio g. 20
LT-44239 Kaunas

Vedėja – prof. dr.
Neringa Langvinienė

Tel. (8 37) 30 01 24
El. p. vadk@ktu.lt

Darbuotojai

Profesorės:
dr. Liudmila Bagdonienė
dr. Neringa Langvinienė
dr. Jurgita Sekliuckienė

Docentai:
dr. Česlovas Christauskas
dr. Rimantė Hopenienė
dr. Irena Patašienė
dr. Ginta Railienė

Lektoriai:
Dalia Kunigėlienė, Vytautas Skvernys, Gelminė Sližienė, Gražvidas Zaukas, Jurgita Zemblytė, Rasa Žilionė

Projekto mentorė
Agnė Kazakevičiūtė

Doktorantė Rasa Žilionė

Administratorė Aušra Slapšienė

Doktorantūros moduliai

Paslaugų vadybos teorija (prof. L. Bagdonienė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Paslaugų kokybės ir konkurencingumo tyrimai

Prof. N. Langvinienė
prof. J. Sekliuckienė
J. Zemblytė
G. Sližienė

Atlikta krovinių gabenimo paslaugų įmonių konkurencingumą lemiančių veiksnių analizė. Analizuota laisvalaikio paslaugų plėtros specifika bei tendencijos. Atlikti tyrimai svarbūs socialinės bei ekonominės visuomenės raidos tyrimų kontekste, išryškinant svarbius gyvenimo kokybės gerinimo ir konkurencingumo atskiruose paslaugų sektoriuose aspektus.

Paslaugų bendrakūros ir inovacijų tyrimai

Prof. L. Bagdonienė
doc. I. Patašienė
doc. R. Hopenienė
A. Kazakevičiūtė

Atskleistas bendrakūros reiškinys išteklių, tiekimo grandinės valdymo ir atvirųjų inovacijų teorijų sandūroje. Detalizuotos sveikatingumo ir sveikatinimo paslaugų inovacijų dimensijos, kurios įgalina paslaugų tiekėjus konkuruoti. Atlikti tyrimai pabrėžia vartotojo įsitraukimo į paslaugų teikimo procesą bei inovacijų, kaip naujų paslaugų kūrimo variklio, būtinybę ir svarbą ekonominei bei socialinei visuomenės raidai.

Paslaugų internacionalizavimo ir konkurencingumo tyrimai

Analizuota Lietuvos, kaip vėliau įstojusios į Europos Sąjungą, specifika tarptautinės prekybos paslaugomis rinkoje. Identifikuotos Lietuvos, kaip ir kitų vėliau prisijungusių šalių privilegijos, aplenkiant kitas ES šalis nares, išvengti jų anksčiau darytų klaidų, siekiant išplėsti tarptautinių paslaugių eksportą, pasinaudojant liberalizavimo politika, bei apeinant teisinius šių paslaugų teikimo apribojimus. Atlikti paslaugų internacionalizacijos bei konkurencingumo tyrimai.

Prof. J. Sekliuckienė
prof. N. Langvinienė

Paslaugų verslo sistemų tyrimai

Tęsiami imitacinių verslo žaidimų ir modelių tobulinimo bei taikymo tyrimai. Patobulintas verslo žaidimas „Kietas riešutas". Tobulinant imitacinius modelius pateikta triukšmo mažinimui skirta modeliavimo priemonė, kuri turėtų palengvinti specialistams racionalių sprendimų priėmimą. Atlikti audito specifikos Lietuvoje tyrimai, daugiausiai naudojamos mažų ir vidutinių įmonių apskaitos sistemos Lietuvoje bei ištirtos su debesų kompiuterijos technologijomis susijusios apskaitos informacijos sistemos. Atskleisti debesų kompiuterijos privalumai. Tyrimų rezultatai prisideda prie darnios visuomenės raidos, sutelkiant dėmesį į jaunus žmones, kuriant ir pateikiant naujus imitacinių verslo žaidimų sprendimus, kuriuos galima naudoti edukaciniais tikslais.

Doc. I. Patašienė
doc. Č. Christauskas
doc. G. Railienė
doc. R. Hopenienė
V. Skvernys
G. Zaukas

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Christauskas, Česlovas; Misevičienė, Regina.** Cloud-computing based accounting for small to medium sized business // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 1, p. 14-21. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].
- **Christauskas, Česlovas; Petrauskienė, Rūta; Marcinkevičiūtė, Lina.** Theoretical and practical aspects of volunteer organisation members (volunteers) motivation // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 5, p. 517-524. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Patašienė, Irena; Patašius, Martynas; Zaukas, Gražvidas.** Verslo žaidimo naudojimas geografinių informacinių sistemų e.mokymui // Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : konferencijos pranešimų medžiaga [elektroninis išteklius]. Kaunas : [s.n.]. ISSN 2335-2140. 2012, p. 62-68. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Langvinienė, Neringa; Sližienė, Gelminė.** Factors for competitiveness in the freight transport services market: case of Lithuania // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(1), p. 264-271. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Langvinienė, Neringa; Sekliuckienė, Jurgita.** Latecomer countries' international trade in services: the case of Lithuania // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(2), p. 540-546. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Sekliuckienė, Jurgita; Langvinienė, Neringa.** Development of franchising as a business model in the Lithuanian real estate services market // Verslo sistemos ir ekonomika = Business Systems & Economics [elektroninis išteklius] / Mykolo Romerio universitetas. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas. ISSN 2029-8234. 2012, Nr. 2(2), p. 107-119. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Kazakevičiūtė, Agnė; Bagdonienė, Liudmila; Rai, Sudhanshu.** Bendrakūros kompleksiškumas išteklių, tiekimo grandinės valdymo ir atvirųjų inovacijų teorijų sandūroje // Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos : mokslo straipsnių rinkinys / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1648-9098. 2012, Nr. 4 (28), p. 188-196. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Patašienė, Irena; Patašius, Martynas; Zaukas, Gražvidas.** Verslo žaidimo naudojimas geografinių informacinių sistemų e. mokymui // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 65-71. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].
- **Sekliuckienė, Jurgita; Langvinienė, Neringa.** The development of international trade in services : the case of Lithuania as emerging market // Ovidius University Annals : Economic Sciences Series. Constanta : Ovidius University Press. ISSN 1582-9383. 2012, no. 12, special iss, p. 19-24. [DOAJ; CABELL]. [M.kr. 03S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Langvinienė, Neringa; Sekliuckienė, Jurgita.** How offering innovations could improve the health and wellness services in Lithuania? // Services and economic development: local and global challenges [elektroninis išteklius] : the 22nd edition of RESER international conference, 20-22 September, Bucharest, Romania. [S.l.] : RESER, 2012. ISBN 9786065055650. p. [1-19]. [M.kr. 03S].
- **Christauskas, Česlovas; Staliūnienė, Jolanta Dalia.** Регулирование качества контроля аудита в Литве // Институциональные аспекты бухгалтерского учета и контроля, 30 июня 2011 г. : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию кафедры Бухгалтерского учета и аудита / Росийский экономический университет имени Г. В. Плеханова. Москва : ФГБОУ ВПО РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2012. ISBN 9785730708563. p. 507-513. [M.kr. 03S].
- **Langvinienė, Neringa.** The development of leisure services industry in the context of improvement of quality of life // Societal innovations for global growth. Stream D: Improving life quality and enhancing employment possibilities : research papers = Socialinės inovacijos globaliai plėtrai. D skyrius: Gyvenimo kokybės gerinimas ir užimtumo galimybių didinimas : mokslo darbai [elektroninis išteklius] / Mykolo Romerio universitetas. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas, 2012. ISSN 2335-2450. 2012, No. 1 (1), p. 748-763. [M.kr. 03S].
- **Bagdonas, Eugenijus; Patašienė, Irena; Patašius, Martynas; Zaukas, Gražvidas.** Extension of computer business game : connection with real market // Bonds & Bridges : Facing the Challenges of the Globalizing World with the Use of Simulation and Gaming. Warsaw: Poltext, 2012. ISBN 9788375612127. p. 78-79. [M.kr. 03S].
- **Patašius, Juozas; Patašienė, Irena; Patašius, Martynas.** Education of use simulation of road traffic noise reduction // Bonds & Bridges : Facing the Challenges of the Globalizing World with the Use of Simulation and Gaming. Warsaw : Poltext, 2012. ISBN 9788375612127. p. 293-301. [M.kr. 07T].
- **Christauskas, Česlovas; Misevičienė, Regina.** New trends in accounting education // Pocta Karlu Schellemu k 60. narozeninam. Ostrava-Prívoz : KEY Publishing, 2012. ISBN 9788074181443. p. 1075-1084. [M.kr. 03S].

VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO KATEDRA

K. Donelaičio g. 20
LT-44239 Kaunas

Vedėja – doc. dr.
Rasa Šnapštienė

Tel.: (8 37) 30 01 10,
(8 37) 30 01 14
El. p. vak@ktu.lt

Viešojo administravimo katedra yra Vidurio ir Rytų Europos Viešojo administravimo institutų ir mokyklų tinklo, Europos viešojo administravimo grupės narė.

Darbuotojai

Profesoriai:
habil. dr. Vladislavas Domarkas
dr. Algis Junevičius
dr. A. Raipa

Docentai:
dr. Eglė Gaulė
dr. Juozas Matakas
dr. Rūta Petrauskienė
dr. Jurgita Šiugždinienė
dr. Rasa Šnapštienė
dr. Eglė Vaidelytė
dr. Gintaras Žilinskas

Lektorės:
Dalia Gineitienė
Jolanta Juralevičienė
dr. Mindaugas Puidokas
dr. Rimantas Rauleckas
Irena Segalovičienė
Vida Staponienė
dr. Ligita Šarkutė

Asistentės:
Jolanta Buškevičiūtė
Maria Inmaculada De Potestad Tellechea
Aušra Vaisvalavičiūtė

Projekto vyr. mokslo darbuotojas
dr. Vaidas Morkevičius

Projekto mokslo darbuotojai:
dr. Eglė Gaulė
dr. Rimantas Rauleckas
dr. Ligita Šarkutė

Doktorantai:
Jolanta Buškevičiūtė
Audronė Pauliukevičiūtė
Eugenijus Skietrys

Jaunesn. laborantė ir projekto jaunesn. mokslo darbuotoja
Jolanta Buškevičiūtė

Administratorė
Marija Grigaliūnienė

Doktorantūros moduliai

- Šiuolaikinės viešojo administravimo metodologinės problemos (doc. R. Šnapštienė);
- Modernios viešojo administravimo lyginamosios analizės koncepcijos (doc. R. Šnapštienė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Viešojo sektoriaus valdymo efektyvumas

Viešojo sektoriaus valdymo efektyvumo tema buvo plėtojama Naujojo viešojo valdymo metodologinių problemų teorinėje ir praktinėje plotmėje. Tiriant išteklių valdymą viešajame sektoriuje, analizuotos žmogiškųjų išteklių vadybos problemos. Viešojo valdymo inovacijų tyrime pateiktas bendras valdymo modernizavimo modelis, apibrėžti svarbiausi veiksniai, darantys įtaką valdymo inovacijoms. Analizuotos problemos susijusios su Europos integracija ir Euro zonos krize. Tirti sprendimų priėmimo modeliai. Plėtoti strateginio planavimo ir valdymo, švietimo modernizavimo tyrimai, kurie yra orientuoti į centrinės ir vietos valdžios veiklos rezultatyvumą.

Ypatingas vaidmuo katedros mokslinėje veikloje tenka mokslo darbų leidiniui „Viešoji politika ir administravimas“. Leidinyje spausdinami, viešosios politikos ir viešojo administravimo teorinius ir praktinius klausimus nagrinėjantys, straipsniai šiomis temomis: viešojo valdymo teoriniai aspektai; šiuolaikinio viešojo valdymo transformacijos ir reformos; viešoji politika ir jos struktūrinė-funkcinė analizė; valstybės tarnyba ir viešojo sektoriaus personalo valdymas; savivalda ir regionų valdymo teorija bei praktika; viešųjų išteklių valdymas; e. valdžia ir e. paslaugos viešajame sektoriuje; viešųjų organizacijų teorija; viešojo valdymo demokratizavimas; viešojo valdymo formų, modelių ir pokyčių lyginamoji analizė.

Doc. R. Šnapštienė
prof. V. Domarkas
prof. A. Junevičius
prof. A. Raipa
doc. E. Gaulė
doc. R. Petrauskienė
doc. E. Vaidelytė
doc. G. Žilinskas
doc. J. Matakas
doc. R. Šnapštienė
dr. R. Rauleckas
dr. L. Šarkutė
J. Juralevičienė
V. Staponienė
I. Segalovičienė
doktorantės
J. Buškevičiūtė
A. Pauliukevičiūtė

MTEP PROJEKTAI

Proveržio idėjų projektas „Viešojo sektoriaus reformų stebėsena (VSRS)“: LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas dr. R. Rauleckas. 20122013 m.

Viešojo sektoriaus reformų stebėsenai skirtos, viešojo sektoriaus vadovų, apklausos duomenys leis įvertinti viešojo valdymo reformų pasekmes viešojo sektoriaus efektyvumui, rezultatyvumui, vertybėms ir palyginti Lietuvos situaciją su kitomis Europos šalimis, naudojant unifikuotą tarptautinių duomenų bazę. Tyrimo instrumentas ir procedūros užtikrins ilgalaikio viešojo sektoriaus reformų stebėjimo mechanizmo sukūrimą ir duomenų tarptautinį palyginamumą.

2012 m. rezultatai: atliktas pradinis viešojo sektoriaus vadovų apklausos klausimyno vertimas, sudaryta pradinė tyrimo imtis ir atliktas pirminis tyrimo imties aprašas pagal tarptautinio projekto COCOPS WP3 metodologiją, įvyko susitikimas su COCOPS projekto WP3 vadovais.

Europos komisijos DG Tyrimų ir inovacijų direktorato projektas „Tyrimus ir inovacijas remiančių fondų Europos Sąjungoje studija: kiekybinis ir kokybinis vertinimas, lyginamoji analizė, tendencijos ir potencialas" (EUFORI) (2012–2014 m.). Projekto koordinatorius – VU University Amsterdam, Nyderlandai. E.Vaidelytė – nacionalinė ekspertė.

Kiti projektai

MOKSLO DARBAI

Monografijos

kitų Lietuvos ir užsienio leidyklų

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Monografijos (kitų ir užsienio leidyklų)

- **Baltušnikienė, Jūratė; Bivainis, Juozas; Buškevičiūtė, Jolanta; Chlivickas, Eugenijus; Dūda, Mantas; Dvorak, Jaroslav; Matakas, Juozas; Melnikas, Borisas; Paliulis, Narimantas Kazimieras; Pauliukevičiūtė, Audronė; Petrauskienė, Rūta; Pivoras, Saulius; Raipa, Alvydas; Skietrys, Eugenijus; Smalskys, Vainius; Staponienė, Vida; Žilinskas, Gintaras.** Modernus viešasis valdymas : kolektyvinė monografija. Kaunas : Vitae litera, 2012. 369 p. ISBN 9786094540509. [M.kr. 03S].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Christauskas, Česlovas; Petrauskienė, Rūta; Marcinkevičiūtė, Lina.** Theoretical and practical aspects of volunteer organisation members (volunteers) motivation // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 5, p. 517-524. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Gaulė, Eglė; Sinkienė, Jolita.** Role place attractiveness for local economic development // Economic Science for Rural Development, [April 26-27, 2012, Jelgava, Latvia] : proceedings of the 13th international conference. No. 28, Rural Business and Finance. Jelgava: Latvia University of Agriculture, 2012. (Economic Science for Rural Development, No. 28, ISSN 1691-3078). ISBN 9789934830419. p. 44-48. [Conference Proceedings Citation Index; AGRIS; EBSCO publishing]. [M.kr. 03S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Raipa, Alvydas.** Inovaciniai pokyčiai XXI amžiaus viešajame valdyme : [recenzija] // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Vilnius : MRU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 2, p. 357-359. [IndexCopernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Domarkas, Vladislavas; Laukaitytė, Akvilė; Mačiukas, Vidmantas.** Lietuvos Respublikos savivaldybių interneto svetainių išvystymo lygio vertinimas // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2603. 2012,

T. 11, nr. 1, p. 23-36. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].

- **Junevičius, Algis; Junevičienė, Ona.** Laisvas darbuotojų judėjimas Europos Sąjungos viešajame sektoriuje: reglamentavimas ir tobulinimo galimybės // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 1, p. 37-48. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Šarkutė, Ligita.** Priežastinės Lietuvos Respublikos vyriausybių stabilumo sąlygos // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Mykolo Romerio universitetas, Kauno technologijos universitetas. Vilnius : KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 1, p. 49-62. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Gaulė, Eglė; Naturjeva, Svetlana.** Agentūrizacijos konceptualizavimas ir raidos ypatumai // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Mykolo Romerio universitetas, Kauno technologijos universitetas. Vilnius : KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 1, p. 103-116. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Staponienė, Vida; Žilinskas, Gintaras.** Lietuvos Respublikos seniūnijų raidos aspektai // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Mykolo Romerio universitetas, Kauno technologijos universitetas. Vilnius : KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 1, p. 117-128. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Raipa, Alvydas; Buškevičiūtė, Jolanta; Giedraitytė, Vidmantė.** Inovatyvus socialiai orientuotų sprendimų pobūdis šiuolaikiniame viešajame valdyme // Socialinis darbas : mokslo darbai / Mykolo Romerio universitetas. Vilnius : Mykolo Romerio universitetas. ISSN 1648-4789. 2012, nr. 11 (1), p. 48-58. [SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 03S].
- **Junevičius, Algis.** Free movement of workers in the European Union: the exemption of employment in the public service // European integration studies : research and topicalities / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-8402. 2012, No. 6, p. 202-209. [Business Source Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Junevičius, Algis; Ereminaitė, Simona.** Austrijos ir Lietuvos savivaldos sistemos lyginamoji analizė // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 3, p. 447-460. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].

doc. R. Šnapštienė

- **Puidokas, Mindaugas; Andriuškaitė, Lina.** Klaipėdos valstybinio jūrų uosto transporto politikos analizė pozicionuojant Lietuvą kaip jūrinę valstybę // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 3, p. 404-419. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Segalovičienė, Irena.** Vertinimo geba ir jos kūrimas į rezultatus orientuoto valdymo kontekste // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas: KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 3, p. 420-433. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Vaidelytė, Eglė.** Philanthropy perception in Lithuania : attitudes of civil servants and community leaders // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 3, p. 434-446. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Domarkas, Vladislavas; Juknevičienė, Vita; Kareivaitė, Roberta.** Institucinės dimensijos vaidmuo darnaus vystymosi koncepcijoje // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 3, p. 461-472. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Žilinskas, Gintaras.** Skaitmeninės atskirties Lietuvos Respublikos regionuose analizė // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 3, p. 502-513. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Raipa, Alvydas; Buškevičiūtė, Jolanta; Giedraitytė, Vidmantė.** Inovatyvus viešasis valdymas : sėkmės veiksniai // Viešasis administravimas = Public administration / Lietuvos viešojo administravimo lavinimo institutų asociacija. Vilnius : LVALIA. ISSN 1648-4541. 2012, T. 2, nr. 34, p. 25-35. [Business Source Complete; GESIS (CSA); Academic Search Complete]. [M.kr. 03S].
- **Žilinskas, Gintaras.** Lietuvos Respublikos regioninė politika: skaitmeninės atskirties tarp regionų analizė // Acta Humanitarica Universitatis Saulensis : mokslo darbai / Šiaulių universitetas. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1822-7309. 2012, T. 14 : Regionas: laikas, erdvė, žmonės, p. 370-384. [Index-Copernicus; MLA]. [M.kr. 02S].
- **Šarkutė, Ligita; Žvaliauskas, Giedrius.** Europos socialinis tyrimas ir politologinės analizės galimybės // Politologija. Vilnius : VU TSPMI. ISSN 1392-1681. 2012, nr. 3(67), p. 248-254. [IPSA International Political Science Abstracts; CEEOL]. [M.kr. 02S].
- **Giedraitytė, Vidmantė; Raipa, Alvydas.** Inovacijų įgyvendinimo trukdžiai šiuolaikiniame viešajame valdyme // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio uni-

versitetas. Vilnius : MRU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 2, p. 187-197. [IndexCopernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].

- **Bučinskas, Antanas; Raipa, Alvydas; Giedraitytė, Vidmantė.** Inovacinių procesų valdymo viešajame sektoriuje dekompozicija : metodologinis aspektas // Tiltai = Bridges = Brücken : socialiniai mokslai / Klaipėdos universitetas. Klaipėda : Klaipėdos universiteto leidykla. ISSN 1392-3137. 2012, nr. 2(59), p. 1-14. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Raipa, Alvydas.** Iššūkiai naujajam viešajam valdymui // Viešasis administravimas = Public administration / Lietuvos viešojo administravimo lavinimo institutų asociacija. Vilnius : LVALIA. ISSN 1648-4541. 2012, T. 1, nr. 33, p. 12-19. [Business Source Complete; GESIS (CSA); Academic Search Complete]. [M.kr. 03S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šenavičius, Vytautas; Šenavičius, Antanas.** Контроль фінансових ринків у країнах - членах Европейського Союзу // Актуальні проблеми державного управління : збірник наукових праць. Харків : Магістр. ISSN 1684-8489. 2012, №2 (42), p. 389-395. [M.kr. 01S].
- **Pauliukevičiūtė, Audronė; Raipa, Alvydas.** Democratic network governance in Lithuanian culture sector : the need for innovative civil servants' training system // Public Administration East and West: Twenty Years of Development : presented papers from the 20th NISPAcee Annual Conference, May 23-26, 2012, Ohrid, Republic of Macedonia. Bratislava : NISPAcee Press. ISBN 9788089013630. p. [1-13]. [M.kr. 03S].
- **Skeiverytė, Aušrinė; Gaulė, Eglė.** Įmonių socialinės atsakomybės koncepcija ir taikymo modeliai Europos Sąjungos valstybėse // Iššūkiai ir socialinė atsakomybė versle : tarptautinės mokslinės-praktinės konferencijos pranešimų medžiaga = Challenges and social responsibility in business : international applied research conference proceedings / Kolpingo kolegija. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-7130. 2012, p. 39-48. [M.kr. 03S].
- **Raipa, Alvydas.** Innovations in new public governance : methodological aspect // Business and Management 2012 [elektroninis išteklius] : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania / Vilnius Gediminas Technical University, Riga Technical University, Tallin University of Technology, International North German Academy of Informatology, Stralsund, Brno University of Technology, Technical University-Sofia, Cracow University of Economics. Vilnius : Vilnius Gediminas Technical University. ISBN 9786094571169. p. 717-724. [M.kr. 03S].
- **Pauliukevičiūtė, Audronė; Raipa, Alvydas.** Culture management key challenges in changing economic environment // Business and Management 2012 [elektroninis išteklius] : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania / Vilnius Gediminas Technical University, Riga Technical University, Tallin University of Technology, International North German Academy of Informatology, Stralsund, Brno University of Technology, Technical University-Sofia, Cracow University of Economics. Vilnius : Vilnius Gediminas Technical University. ISBN 9786094571169. p. 701-708. [M.kr. 03S].

VA katedros leidiniai

- **Kiznytė, Jolita; Puidokas, Mindaugas.** Viešosios diplomatijos vaidmuo „parduodant" Europietišką kultūrinį identitetą ir vertybes pasauliui // Ūkio plėtra : teorija ir praktika [elektroninis išteklius] : 9-oji Prof. Vlado Gronsko tarptautinė mokslinė magistrantų ir doktorantų konferencija, 2012 m. gruodžio 6 d, Kaunas, Lietuva : konferencijos straipsniai = Economy development : theory and practice : articles. Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla, 2012. ISBN 9786094591303. p. 378-384. [M.kr. 03S].
- **Zaleckis, Kęstutis; Matijošaitienė, Irina; Stankevičė, Inga; Sinkienė, Jolita; Navickaitė, Kristina.** Erdvinės struktūros ir nusikalstamumo ryšys didžiuosiuose Lietuvos miestuose // VI Lietuvos urbanistinis forumas : Šiuolaikiški miestai ir miesteliai : situacija, vystymosi tendencijos, vizija [elektroninis išteklius], 2012 m. lapkričio 15 d. Vilnius : [s.n.], 2012. p. 45-49. [M.kr. 03H].
- **Zaleckis, Kęstutis; Matijošaitienė, Irina; Stankevičė, Inga; Sinkienė, Jolita; Navickaitė, Kristina.** Erdvinės struktūros ir nusikalstamumo ryšys didžiuosiuose Lietuvos miestuose // Šiuolaikiški miestai ir miesteliai: situacija, vystymosi tendencijos : VI Lietuvos urbanistinis forumas, 2012 m. lapkričio 15 d, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 2029-3399. 2012, p. 45-49. [M.kr. 03H].
- **Raguckienė, Laura; Vaisvalavičiūtė, Aušra.** Valstybės tarnautojų motyvavimo sistemos teisinis reglamentavimas Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje // Visuomenės saugumas ir viešoji tvarka (8) : mokslinių straipsnių rinkinys = Public Security of Public Order (8) : scientific articles / Mykolo Romerio universitetas. Viešojo saugumo fakultetas. Kaunas : Mykolo Romerio universitetas. ISSN 2029-1701. 2012, p. 210-226. [M.kr. 03S].
- **Junevičius, Algis; Junevičienė, Ona.** The crisis in the Eurozone : current situation and perspectives // Prace i materialy Instytutu Handlu Zagranicznego Uniwersytetu Gdanskiego = Working papers Institute of International Business University of Gdansk. T. 31, Wyzwania Gospodarki Globalnej = The Challenges of the Global Economy Gdansk : Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. ISSN 1230-6444. 2012, p. 91-106. [M.kr. 02S].
- **Matonytė, Irmina; Morkevičius, Vaidas.** The other side of European identity: elite perceptions of threats to a cohesive Europe // The Europe of Elites : a study into the europeanness of Europe's political and economic elites / Edited by H. Best, G. Lengyel, L. Verzichelli. New York : Oxford University Press Inc, 2012. ISBN 9780199602315. p. 94-121. [M.kr. 02S].

EDUKOLOGIJOS INSTITUTAS

Darbuotojai

Jaunesn. mokslo darbuotoja
dr. Simona Crisafulli

K. Donelaičio g. 20
LT-44239 Kaunas

L. e. p. direktorė –prof. dr. Monika Petraitė

Tel. (8 37) 30 01 01
El. p. ei@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Individualų ir kolektyvinį mokymąsi inovacijoms ir demokratiškumui įgalinančios socioedukacinės sistemos

2012 metų mokslinės veiklos rezultatai. Žr. Ugdymo sistemų katedra.

POLITIKOS IR VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO INSTITUTAS

Kęstučio g. 8
LT-44320 Kaunas

Direktorius – prof. dr. Algis Krupavičius

Tel. (8 37) 30 01 11
Faks. (8 37) 30 01 02
El. p. pvai@ktu.lt

Institutas yra Europos politikos tyrimų konsorciumo, Europos politikos mokslo tinklo narys.

Darbuotojai

Vyresn. mokslo darbuotojai:
dr. Vaidas Morkevičius
dr. Giedrius Žvaliauskas

Mokslininkė stažuotoja
dr. Jurgita Kapočiūtė-Dzikienė

Projekto vyr.mokslo darbuotojas
dr. Algis Krupavičius

Projekto vyresn. mokslo darbuotojai:
dr. Aistė Balžekienė
dr. Eglė Butkevičienė
dr. Ainius Lašas
dr. Vaidas Morkevičius
dr. Audronė Telešienė
dr. Giedrius Žvaliauskas

Projekto mokslo darbuotoja
dr. Ligita Šarkutė

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojos:
Vaida Jankauskaitė
Justina Ražanauskaitė
Vitalija Simonaitytė

Doktorantė Vitalija Simonaitytė

Vyresnioji analitikė
Indrė Ambotaitė

Tiriamoji bazė

NESSTAR programinė įranga, skirta „Lietuvos HSM duomenų archyvo LiDA“ palaikyti.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Europos socialinio tyrimo (ESS) įgyvendinimas

Prof. A. Krupavičius
dr. V. Morkevičius
dr. G. Žvaliauskas
dr. A. Telešienė
dr. L. Šarkutė

Adaptuota ESS metodologija, metodika ir instrumentai ESS 6-osios bangos įgyvendinimui Lietuvoje: papildomas klausimynas („Demokratijos supratimas ir vertinimas Europoje“), apklausėjo klausimynas, kontaktavimo su respondentais formos. Taip pat parengtas ESS metodologinius standartus atitinkantis tyrimo atrankos dizainas.

Lietuvos elitų nuostatų, vertybių ir elgsenos analizė

Dr. V. Morkevičius

Tęsiant Lietuvos elitų tyrimus buvo atlikta lyginamoji grėsmių Europos vienybei suvokimo analizė. Tęsiamuose Seimo narių balsavimų analizės darbuose atlikti tolesni tyrimai su 2008–2012 m. Seimo kadencijos balsavimais. Siekta atskleisti socialinių tinklų analizės tinkamumą tokio pobūdžio tyrimams.

Europos Sąjungos piliečių teisių srityje kylančių problemų tyrimas

Prof. A. Krupavičius
doc. E. Butkevičienė
doc. A. Balžekienė
J. Ražanauskaitė

Atlikus mokslinės literatūros bei tarptautinių tyrimų ES piliečių teisių srityje analizę, bei ES Teisingumo Teismo jurisprudencijos bylų, susijusių su ES piliečių teisių įgyvendinimu, bei sprendimų tokiose bylose apžvalgą, sukurta metodika ES piliečių teisių srityje kylančių problemų identifikavimui.

MTEP PROJEKTAI

Europos socialinis tyrimas: šiuolaikinės Lietuvos visuomenės nuostatos, vertybės ir elgsena (ESS-LT): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas prof. A. Krupavičius. 2012–2014 m.

Projekto tikslas – įgyvendinti Lietuvoje ESS 6-ąją bangą ir remiantis ESS 4, 5 bei 6 bangose surinktais duomenimis atlikti diachroninę ir tarptautinę palyginamąją šiuolaikinės Lietuvos visuomenės nuostatų, vertybių ir elgsenos analizę. 2012 m. buvo įgyvendinama Europos socialinio tyrimo 6-oji banga Lietuvoje. Adaptuota ESS metodologija, metodika ir instrumentai bei tyrimo atrankos dizainas. Atliekamas tyrimas leis reguliariai vertinti Lietuvos gyventojų nuostatas bei vertybes Europos perspektyvoje bei analizuoti, kaip šios nuostatos, vertybės, padėtys ir elgsena kinta bėgant laikui.

Proveržio idėjų projektas „Atmintis ir žinios grėsmės suvokime: Lietuvos – Rusijos atvejis“: LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas dr. A. Lašas. 2012–2013 m.
Projekto tikslas – suprasti veiksnius, kurie formuoja ir lemia grėsmės suvokimą Lietuvos ir Rusijos atveju. 2012 m. buvo įgyvendinamas tyrimas, kuris leis suprasti veiksnius, kurie formuoja ir įtakoja grėsmės suvokimą tarptautinių santykių kontekste.

Nacionalinės mokslo programos „Socialiniai iššūkiai nacionaliniam saugumui“ projektas „Tarptautinė socialinio tyrimo programa: Lietuvos socialinių problemų stebėsena" (ISSP-LT). Vadovė doc. E. Butkevičienė. 2012–2013 m. Projektas vykdomas kartu su Sociologijos katedra.

Lietuvos HSM duomenų archyvo (LiDA) plėtra. Projektas yra finansuojamas Europos socialinio fondo pagal Lietuvos 2007–2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 3-iąją prioriteto „Tyrėjų gebėjimų stiprinimas“ VP1-3.1-ŠMM-02-V priemonę „Mokslininkų ir kitų tyrėjų kvalifikacijos ir kompetencijų tobulinimas (mokslo duome-

Kiti projektai

nų bazės, e. dokumentai)“ (sutarties nr. VP1-3.1-ŠMM-02-V-02-001). Projekto vadovas prof. A. Krupavičius.

Projektu siekiama tobulinti HSM studentų, mokslininkų ir kitų tyrėjų duomenų analizės kompetenciją bei didinti Lietuvos mokslininkų ir kitų tyrėjų galimybes atlikti kokybiškus tyrimus, pagerinant, išplečiant prieigos prie pirminių HSM tyrimų šaltinių infrastruktūrą ir sukuriant pirminius tarptautinio lygmens HSM duomenų šaltinius.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Morkevičius, Vaidas.** Europos socialinis tyrimas : patikimas viešosios politikos analizės ir sprendimų duomenų šaltinis // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 3, p. 526-529. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Šarkutė, Ligita; Žvaliauskas, Giedrius.** Europos socialinis tyrimas ir politologinės analizės galimybės // Politologija. Vilnius : VU TSPMI. ISSN 1392-1681. 2012, nr. 3(67), p. 248-254. [IPSA International Political Science Abstracts; CEEOL]. [M.kr. 02S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Ražanauskaitė, Justina.** Teoriniai socialinio ir politinio pasitikėjimo aspektai // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (5), p. 82-85. [M.kr. 05S].
- **Krupavičius, Algis.** Citizens' initiatives in Lithuania: initiative institutions and their political impact in a new democracy // Citizens' Initiatives in Europe : Procedures and Consequences of Agenda-Setting by Citizens / Ed. by M. Setala, T. Schiller. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2012. ISBN 9780230319691. p. 134-151. [M.kr. 02S].
- **Matonytė, Irmina; Morkevičius, Vaidas.** The other side of European identity: elite perceptions of threats to a cohesive Europe // The Europe of Elites : a study into the europeanness of Europe's political and economic elites / Edited by H. Best, G. Lengyel, L. Verzichelli. New York : Oxford University Press Inc, 2012. ISBN 9780199602315. p. 94-121. [M.kr. 02S].
- **Simonaitytė, Vitalija.** Frančizės organizacijos modelis ir Lietuvos politinės partijos // Jaunųjų politologų darbai. Vilnius : Lietuvos politologų asociacija, 2012. ISBN 9786094371509. p. 87-124. [M.kr. 02S].

VERSLO STRATEGIJOS INSTITUTAS

Verslo strategijos institutas vienija Strateginio valdymo katedrą (vykdo lyderystės bakalauro, tarptautinio verslo, strateginės lyderystės ir žinių ir inovacijų vadybos magistro bei vadybos ir administravimo mokslo krypties doktorantūros studijas) ir Biznio kompetencijos centrą (realizuoja ryšių su pramonės ir verslo bendruomene palaikymo funkciją).

K. Donelaičio g. 20
LT-44239 Kaunas

Direktorius – prof. habil. dr. Robertas Jucevičius

Tel. (8 37) 30 01 21
El. p. vsi@ktu.lt

Pagrindinės tyrimų kryptys

- Besivystančios šalies pramonės politika ir jos realizavimo strategijos;
- Organizacijų valdymo modernizavimas;
- Pramonės ir verslo klasteriai bei organizacijų tinklai;
- Verslo ir vadybos inteligencija;
- Žinių, inovacijų ir intelektinio kapitalo valdymas.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

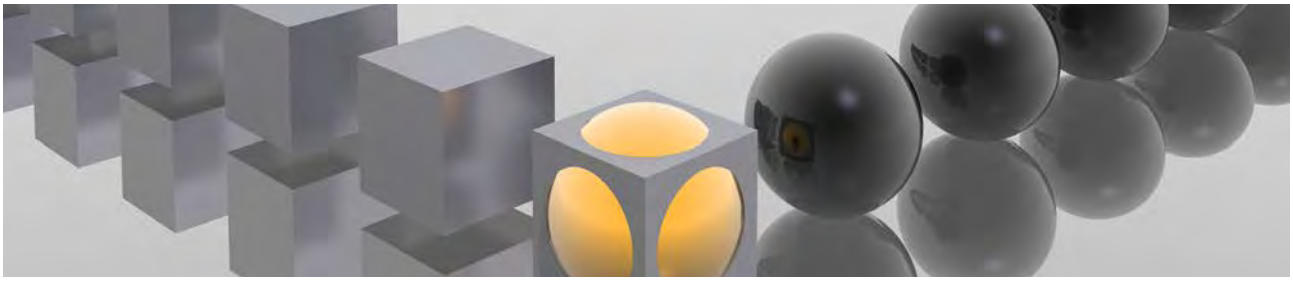
Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Jucevičius, Giedrius; Šajeva, Svetlana; Stankevičė, Inga.** Patterns of strategic innovation in the latecomer economies : beyond the frugality // Proceedings of the International Conference on Business Management and Information Systems (ICBMIS 2012), 22-24 November, 2012, Singapore. London, New Delhi, New York, Sydney : Bloomsbury Publishing India Pvt. Ltd, 2012. ISBN 9789382563396. p. 197-204. [M.kr. 03S].
- **Liugailaitė-Radzvickienė, Laura; Jucevičius, Robertas.** An intelligence approach to city development // Business and Management 2012 : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania : selected papers. Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441. 2012, p. 849-855. [M.kr. 03S].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose



SOCIALINIŲ TYRIMŲ LABORATORIJA

K. Donelaičio g. 20-514
LT-44239 Kaunas

Vedėjas – prof. habil. dr. Gediminas Merkys

Tel. (8 37) 30 01 44, el. p. gediminas.merkys@ktu.lt

Darbuotojai

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojas habil. dr. Gediminas Merkys

Projekto jaunesn. mokslo darbuotoja Agnė Dorelaitienė

Laborantas Marius Žukauskas

Tyrimų bazė

Papildytos statistinių duomenų bazės.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Jaunimo perėjimas iš aukštojo mokslo į darbo organizaciją ir darbo rinką

Doc. R. Brazienė
prof. G. Merkys

Formuojamos teorinės, metodologinės ir informacinės prielaidos, kad būtų galima sukurti jaunimo perėjimo iš švietimo sistemos į darbo rinką stebėsenos sistemą.

Lietuvos jaunuolio ir jaunojo suaugusiojo psichosocialinis portretas

A. Dorelaitienė
M. Žukauskas

Vykdyti įvairūs tyrimai susiję su Lietuvos jaunų žmonių subkultūros bei tapatybės klausimais. Tirtos neįgalių jaunuolių problemos.

MTEP PROJEKTAI

Nacionalinės mokslo programos „Socialiniai iššūkiai nacionaliniam saugumui“ projektas „Lietuvos jaunimo perėjimas iš švietimo sistemos į darbo rinką: stebėsenos sistemos parengimas“ (TRANSMONITOR-LT). Vadovė doc. R. Brazienė. 2012–2013 m.

Projektas vykdomas kartu su Sociologijos katedra.

MOKSLO DARBAI

- **Ruškus, Jonas; Žvirdauskas, Dainius; Zybartas, Saulius; Eskytė, Ieva; Motiečienė, Roberta; Dorelaitienė, Agnė.** Ikimokyklinis, priešmokyklinis ugdymas Lietuvoje. Būklės ir galimybių tyrimas [elektroninis išteklius] : mokslo studija / Vytauto Didžiojo universitetas. Kaunas : Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, 2012. 125 p. ISBN 9789955127703.

Mokslo studijos

Mokslo studijos

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Mažeikienė, Natalija; Dorelaitienė, Agnė.** Darbo rinkos segregacija pagal lytį ar lyčių vaidmenų detradicionalizacija? // Acta paedagogica Vilnensia : mokslo darbai. Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla. ISSN 1392-5016. 2012, T. 29, p. 144-159. [MLA; Education Research Complete; CEEOL; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 05S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Aidas, Ugnius; Žukauskas, Marius.** Skustagalvių subkultūra Lietuvoje: kultūrinės išraiškos dainų tekstuose // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (5), p. 52-55. [M.kr. 05S].
- **Žukauskas, Marius.** Savęs pateikimas virtualioje erdvėje: Facebook atvejis // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (6), p. 189-194. [M.kr. 05S].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS

Studentų g. 48, LT-51367 Kaunas

Dekanas – doc. dr. Žymantas Rudžionis
Tel. : (8 37) 45 14 83, 30 04 51
Faks. (8 37) 30 04 54
El. p. deksaf@ktu.lt

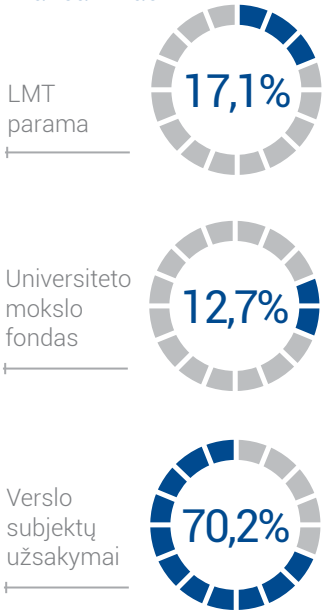
http://ktu.lt/saf/

STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS

- Kultūrinio kraštovaizdžio formavimas, paveldotyra ir paveldotvarka, kultūros vertybių apsaugos būklė ir prognozė, pažintinės rekreacijos ir turizmo plėtra;
- Betono mišinių ir komponentų gamybos technologijos, struktūros ir savybių valdymas ir optimizavimas;
- Statybinių konstrukcijų stiprumas ir deformatyvumas;
- Statybos procesų matematinis modeliavimas ir optimizavimas, statybos technologijos tobulinimas, statybos internacionalizavimas ir jo poveikis nacionalinės statybos transformacijai;
- Specialiųjų statybos technologijų tobulinimas ir statybos procesų optimizavimas;
- Hidrotechninių sistemų ir aplinkos sąveika

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

Mokslinių tyrimų finansavimas



Architektūros ir kraštotvarkos katedra
Vedėjas – **prof. dr. Kęstutis Zaleckis,** tel. (8 37) 45 15 46, el. p. kestutis.zaleckis@ktu.lt

Geoinžinerijos katedra
Vedėjas – **doc. dr. Andrius Jurelionis,** tel. (8 37) 30 04 91, el. p. andrius.jurelionis@ktu.lt

Grafinių darbų katedra
Vedėjas – **doc. dr. Valdas Paukštys**, tel. (8 37) 30 04 87, el. p. kat0907@ktu.lt

Statybinių konstrukcijų katedra
Vedėjas – **doc. dr. Mindaugas Augonis**, tel. (8 37) 30 04 73, el. p. mindaugas.augonis@ktu.lt

Statybinių medžiagų katedra
Vedėjas – **dr. Vitoldas Vaitkevičius**, tel. (8 37) 30 04 65, el. p. kat0904@ktu.lt

Statybos technologijų katedra
Vedėjas – **doc. dr. Mindaugas Daukšys**, tel. (8 37) 30 04 79, el. p. mindaugas.dauksys@ktu.lt

Kraštotvarkos centras
Direktorius – **prof. habil. dr. Jurgis Bučas**, tel. (8 37) 30 04 59, el. p. jurgis.bucas@ktu.lt

Statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimų centras
Direktorius – **dr. Ernestas Ivanauskas**, tel. (8 37) 30 04 97, el. p. ernestas.ivanauskas@ktu.lt

Pagrindines pareigas fakultete eina 96 darbuotojai, iš jų 50 mokslininkų; 50 daktarų.

Surengtos mokslinės konferencijos

Pažangioji statyba (3-ioji tarptautinė), 2012 m. spalio 18, 19 d.

Statyba ir architektūra (studentų), 2012 m. lapkričio 23 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

Vasario 7 d. fakultete viešėjo HEIDELBERGCEMENT grupės įmonių tyrėjų grupės vadovas dr. Terje F. Rønning, šios įmonių grupės technologų vadovas, Norvegijos mokslo ir technologijų universiteto (NTNU) prof. Børge Johannes Wigum. Aptartos bendradarbiavimo galimybės vykdant bendrus mokslinius tyrimus.

Balandžio 22–29 d. pagal *Erasmus* programą lankėsi dėstytojas Mal Ashall iš Liverpulio John Moores universiteto (Didžioji Britanija).

Gegužės 14–18 d. pagal *Erasmus* personalo mobilumo mokymams programą lankėsi Mustafa Kavraz, dėstytojas iš Karadeniz technikos universiteto (Turkija).

Spalio 18, 19 d. pagal *Erasmus* programą lankėsi dėstytojas Andrzej Tokajuk ir Marta Kosior-Kazberuk iš Bialystoko technikos universiteto (Lenkija) ir patirtimi dalinosi Rygos technikos universiteto tyrėjos dr. Linda Krage ir dr. Ingunda Sperberga.

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. R. Bliūdžius, prof. J. Bučas, prof. V. Kargaudas, prof. N. T. Ždankus, prof. T. Ždankus – mokslo žurnalo „Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering" redakcinės kolegijos nariai.

Prof. V. Doroševas – CIB darbo grupės narys; mokslo žurnalo „Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering" redakcinės kolegijos narys.

Prof. K. Zaleckis – LMT ekspertas; architekto profesinės kvalifikacijos vertinimo komisijos narys prie Aplinkos ministerijos; MITA ekspertas; SKVC ekspertas; VGTU organizuotos mokslinės konferencijos „ŽALIOJI" ARCHITEKTŪRA: INOVATYVUS POŽIŪRIS" mokslinio komiteto narys; ACEE mokslinio žurnalo redakcinės tarybos narys; kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos trečiosios nekilnojamo kultūros paveldo vertinimo tarybos narys; mokslo žurnalo „Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering" redakcinės kolegijos narys; CIB darbo grupės narys.

Doc. M. Augonis – mokslinio žurnalo „Statybinės konstrukcijos ir technologijos" redakcinės kolegijos narys.

Doc. G. Cinelis – tarptautinės organizacijos „Education and Research in Computer Aided Architectural Design in Europe" narys; CIB darbo grupės narys.

Doc. M. Daukšys – Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys, Statybos inžinierių asociacijos narys, Lietuvos nacionalinio akreditacijos biuro techninis ekspertas, Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK-19 „Betonas ir gelžbetonis" narys.

Doc. I. Gražulevičiūtė-Vileniškė – mokslo žurnalo „Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering" redakcinės kolegijos narė; CIB darbo grupės narė.

Statybos ir architektūros fakultetas yra: Lietuvos statybininkų asociacijos narys; Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK-19 „Betonas ir gelžbetonis" narys.

Doc. E. Ivanauskas – Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys, Statybos inžinierių asociacijos narys, Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komitetų LST TK-19 „Betonas ir gelžbetonis“ ir LST TK 25 „Rišamosios medžiagos ir silikatiniai dirbiniai“ narys; Lietuvos nacionalinio akreditacijos biuro (NAB) techninis ekspertas; Statybos produktų bandymų laboratorijų asociacijos (SPBL) tarybos narys; Lietuvos jaunųjų mokslininkų sąjungos narys.

Doc. L. Januškevičius – želdynų ekspertas prie Aplinkos ministerijos; Lietuvos dendrologų draugijos valdybos narys; mokslinio žurnalo „VDU botanikos sodo raštai“ redkolegijos narys.

Doc. A. Jurelionis – COST veiklos TU1104 „Smart Energy Regions“ vykdomojo komiteto narys; CIB darbo grupės narys.

Doc. A. Navickas – Tarptautinės konstrukcinių medžiagų, sistemų ir struktūrų ekspertų ir laboratorijų sąjungos (RILEM) komiteto TC191-ARP „Šarminė korozija ir apsauga nuo jos. Įvertinimas, techninės sąlygos ir nustatymas“ narys korespondentas.

Doc. V. Petrulis – ICOMOS, DOCOMOMO, EAHN narys; Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos trečiosios nekilnojamo kultūros paveldo vertinimo tarybos narys.

Doc. G. Prikockis – Lietuvos architektų sąjungos Kauno sk. pirmininkas.

Doc. Ž. Rudžionis – Statybos komiteto prie Aplinkos ministerijos narys; Lietuvos nacionalinio akreditacijos biuro statybinių medžiagų ir gaminių akreditacijos komiteto narys; Lietuvos standartizacijos departamento technikos komiteto LST TK-46 narys; Kauno apskrities statybos inžinierių sąjungos tarybos narys; Lietuvos statybų technologinės platformos tarybos narys; LPK Statybos komiteto narys; LTMRS asociacijos narys; SIA narys; NAB techninis ekspertas; mokslo žurnalo „Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering“ redakcinės kolegijos narys; tarptautinės mokslinės konferencijos „Advanced Construction“ mokslinio komiteto pirmininkas.

Doc. G. Stelmokaitis – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK-59 „Geotechnika“ narys.

Doc. L. Šeduikytė – COST veiklos TU1104 „Smart Energy Regions“ vykdomojo komiteto narė; CIB darbo grupės narė; mokslo žurnalo „Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering“ redakcinės kolegijos narė.

Doc. V. Vaitkevičius – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK-46 „Stogai ir statinių hidroizoliacija“ narys, Lietuvos medžiagų tyrėjų asociacijos narys, Statybos inžinierių asociacijos narys.

Doc. V. A. Žiogas – mokslo žurnalo „Statybinės konstrukcijos ir technologijos“ redakcinės kolegijos narys.

Lekt. dr. K. Banionis – pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertų rengimo ir kvalifikacijos kėlimo narys; Statybos pagrindinių sričių specialistų kvalifikacijos kėlimo narys.

Lekt. dr. V. Medelienė – respublikinės mokslinės praktinės konferencijos „Statybos ir kelių tiesimo sektoriaus pokyčiai ir studijų plėtra 2012“ mokslinio komiteto narė.

Lekt. R. Morkvėnas – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK-50 „Šildymo ir vėdinimo sistemos“ pirmininkas, LST TK-56 „Naftos pramonės įrenginiai“ narys, Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos viceprezidentas.

Lekt. N. Varnas – respublikinės mokslinės praktinės konferencijos „Statybos ir kelių tiesimo sektoriaus pokyčiai ir studijų plėtra 2012“ organizacinio komiteto pirmininkas; LJMS narys.

Doc. R. Apanavičienė, doc. J. Kamičaitytė-Virbašienė, doc. D. Vaičiukynienė, doc. R. Miniotaitė, dr. A. Mlinkauskienė, lekt. dr. D. Rekus, lekt. dr. D. Pupeikis, lekt. L. Inokaitytė, lekt. O. Viliūnienė – CIB darbo grupių nariai.

ARCHITEKTŪROS IR KRAŠTOTVARKOS KATEDRA

Studentų g. 48
LT-51367 Kaunas

Vedėjas – prof. dr. Kęstutis Zaleckis

Tel. (8 37) 45 15 46
El. p. kat0903@ktu.lt

Darbuotojai

Profesorius dr. Kęstutis Zaleckis

Docentai:
Gintaras Balčytis
Gražina Bernotienė
dr. Gintaris Cinelis
dr. Indrė Gražulevičiūtė-Vileniškė
dr. Laimutis Januškevičius
Gediminas Jurevičius
dr. Jūratė Kamičaitytė-Virbašienė
dr. Irina Matijošaitienė
Gintautas Natkevičius
Žilvinas Paškūnas
dr. Vaidas Petrulis
Gintaras Prikockis
Dalius Zigmantas Šarakauskas
Gitana Šukaitytė

Lektoriai:
Vytautas Baltus, Joseb Garanašvili, Laura Jankauskaitė-Jurevičienė, dr. Vilma Karvelytė-Balbierienė, Vidmantas Minkevičius, dr. Aušra Mlinkauskienė, Jurga Vitkuvienė, Tadas Žebrauskas

Projekto vyriaus. ir vyr. mokslo darbuotojas dr. Kęstutis Zaleckis
Projekto mokslo darbuotojai:
dr. Gintaris Cinelis
dr. Irina Matijošaitienė

Projekto jaunesn. mokslo darbuotoja Inga Stankevičė

Projekto tyrėjos:
dr. Jūratė Kamičaitytė-Virbašienė
dr. Irina Matijošaitienė

Projekto vyr. administratorė
dr. Jūratė Kamičaitytė-Virbašienė

Doktorantai:
Jonas Abromas
Erika Brinkytė
Zina Masilionytė
Vilius Urbonas

Metodinio kabineto vedėja
dr. Aušra Mlinkauskienė

Laborantas Artūras Vanagas

Administratorė Genė Duobienė

Doktorantūros moduliai

Kultūrologiniai kraštovaizdžio tyrimai (prof. K. Zaleckis); inžinerinių sistemų komponavimas kraštovaizdyje (prof. K. Zaleckis); teoriniai kraštotvarkos pagrindai (prof. K. Zaleckis); konservacinės kraštotvarkos metodologija (prof. K. Zaleckis); estetiniai kraštovaizdžio formavimo pagrindai (prof. K. Zaleckis); kultūros ekologija (dr. I. Gražulevičiūtė-Vi-

leniškė); darnaus projektavimo pagrindai (doc. J. Kamičaitytė-Virbašienė); šiuolaikinės architektūros teorijos (doc. V. Petrulis); paveldotvarkos priemonės ir metodai (prof. K. Zaleckis); urbanistiniai genotipai (doc. K. Zaleckis).

Apgintos disertacijos

Aplinkos inžinerijos ir kraštotvarkos mokslų daktaro disertacija. **Jurga Kučinskienė.** Kraštovaizdžio išteklių pakartotinės panaudos socioekologinė paradigma (vadovas – prof. J. Bučas).

Menotyros mokslų daktaro disertacija. **Romualdas Misius.** Želdinimo tradicijos Lietuvos valstiečių vienkieminėse sodybose: veiklos paveldas menotyriniu aspektu (vadovas – prof. J. Bučas).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Kraštovaizdžio ir jo komponentų estetinio, sociokultūrinio, socioekonominio ir ekologinio potencialo tyrimai

Atlikti socialinio būsto darnumo aspektų tyrimai. Atlikti priemiestinio kraštovaizdžio su kaimo aplinkos reliktais kultūrinio, socialinio ir ekonominio potencialo tyrimai remiantis Kauno miesto pavyzdžiu. Analizuotos kraštovaizdžio estetinio ir vizualinio potencialo ir visuomenės preferencijų koreliacijos Kauno miesto pavyzdžiu. Tęsti Kauno apskrities krašto kelių kraštovaizdžio hedonomiškumo tyrimai.

Doc. J. Kamičaitytė-Virbašienė
doc. I. Gražulevičiūtė-Vileniškė
dr. V. Karvelytė-Balberienė
dr. I. Matijošaitienė
dr. A. Mlinkauskienė
J. Vitkuvienė

Miestovaizdžio raidos dėsningumų tyrimas ir modeliavimas

Dalyvauta rengiant Kauno bendrąjį planą ir atliktas teritorijų urbanistinio potencialo vertinimas panaudojant tam fraktalinės analizės metodą. Sukurta ir praktiškai panaudota originali urbanistinių struktūrų fraktalinės analizės metodika, apjungianti pastatų, gatvių, viešųjų erdvių ir želdynų vertinimą.

Prof. K. Zaleckis
dr. I. Matijošaitienė
dr. J. Kamičaitytė-Virbašienė
J. Vitkuvienė
doc. J. Sinkienė
doktorantė I. Stankevičė
studentė K. Navickaitė

Želdynų dendrologiniai ir kraštovaizdiniai tyrimai

Vykdyti Lietuvos tarpukario ir pokario metų parkų dendrologiniai ir kraštovaizdžio tyrimai. Vykdyti Lietuvos senųjų dvarų parkų apžvalginiai dendrologiniai ir kraštovaizdžio tyrimai.

Doc. L. Januškevičius
doc. J. Kamičaitytė-Virbašienė
dr. V. Karvelytė-Balberienė

MTEP PROJEKTAI

COST programos TU0902 veikla „Integruotas vertinimas darniai urbanizuotų teritorijų plėtrai“ Vadovas prof. K. Zaleckis. 2009–2013 m.

Atliekamas Kauno miesto urbanistinio potencialo tyrimo rezultatų, gautų naudojant fraktalinę analizę, patikrinimas, gretinant juos su pasiteisinusiais ir nepasiteisinusiais ankstesniojo bendrojo plano spren-

diniais, detaliuosiuose planuose fiksuotais, ir savaiminiais pokyčiais, identifikuojamais taikant *Remote Sensing* technologijas.

Nacionalinės lituanistikos plėtros programos projektas „Erdvinė miesto struktūra ir gyventojų saugumas (EMS)“. Prof. K. Zaleckis. 2012–2013 m.

Tyrimai atlikti Kaune, Vilniuje ir Klaipėdoje. Nustatyti bendri didžiųjų miestų erdvinės struktūros ir nusikalstamumo ryšio dėsningumai. Rezultatai leidžia efektyviau realizuoti darniosios plėtros principus socialinėje ir urbanistinėje plotmėje, sėkmingiau realizuoti kaimynysčių idėją Lietuvos miestuose (tiek naujose, tiek renovuojamose teritorijose), identifikuoti ankstesnes urbanistų klaidas ir kt.

Europos teritorinio bendradarbiavimo prgramos projektas „LLIV-299 Pakelės infrastruktūros ir poilsio zonų koncepcija“. Prof. K. Zaleckis. 2012–2013 m.

Projektas skirtas ištirti Latvijos ir Lietuvos pasienio autokelių infrstruktūrą, identifikuoti jos vystymo poreikius ir problemas, pateikti moksliškai pagrįstus vystymo siūlymus ir architektūrines poilsio aikštelių koncepcijas. 2012 m. buvo atlikta Lietuvos teritorijoje esančių kelių infrastruktūros inventorizacija, keliaujančiųjų keliais apklausos rezultatų analizė, poilsio aikštelių vietų parinkimas, įvertinant jų galimai katalizuojantį poveikį regionui, įvertintas tarptautinių kelių poveikis aplinkai pritaikant erdvės sintaksės modelius urbanistinio tinklo modeliavimui. Parengta metodika, leidžianti įvertinti autokelių zonų urbanistinį potencialą.

Nacionalinės mokslo programos „Valstybė ir tauta: paveldas ir tapatumas“ projektas „XVI a. pab. – 1940 m. Lietuvos karinio paveldo objektų (statinių, jų kompleksų, vietovių) tyrimai (Lietuvos karinis paveldas)“. Prof. K. Zaleckis. 2012–2013 m.

Inventorizuota Lietuvos karinio paveldo būklė. Surinkta projekto archyvinė medžiaga. Įvertinta karinio paveldo įtaka urbanizacijos procesams. Sukūrus originalią metodiką, besiremiančią erdvės sintaksės teorija, vertintas karinio paveldo objektų architektūrinis ir urbanistinis potencialas.

MENO PROJEKTAI

Ž. Paškūnas

- Vienbutis gyvenamasis namas Kauno raj., Rokų sen., Rokų Miško Kelmynų k. Bendraautorė – J. Masaitienė.
- Dviejų sublokuotų gyvenamųjų namų projektas Kauno raj., Užliedžių sen., Giraitės k., Vyšnių g. 6. Bendraautorė – J. Masaitienė.
- Dviejų sublokuotų gyvenamųjų namų projektas Kauno raj., Užliedžių sen., Giraitės k., Slyvų g. 7. Bendraautorė – J. Masaitienė.
- Kauno geležinkelio stoties pastato laiptų tvarkybos projektas, Kaunas, M. K. Čiurlionio g. 16. Bendraautorė – J. Masaitienė.
- Pastatų: centrinių rūmų (u. k. 30605)1C2p, vivariumo (u. k. 30607)3C2p, Stambių gyvūnėlių klinikos (u. k. 30608)5C2p, ūkio

dalies pastato (u. k. 30612)10C1p rekonstrukcija. Kauno m. sav., Kauno m., Tilžės g. 18. Bendraautorė – J. Masaitienė.

- Vaižganto vidurinės mokyklos pastato (u. k. 1148)1C3p remonto projektas, Skuodo g. 27, Kaunas. Bendraautorė – J. Masaitienė.
- Dvibutis gyvenamasis namas. Kauno raj., Užliedžių sen., Giraitės k., Trešnių g. 12. Bendraautorė –J. Masaitienė.
- Vienbutis gyvenamasis namas. Kauno raj., Neveronių sen., Pabiržio k., Uosio g. 19. Bendraautorė –J. Masaitienė.
- Dvibutis gyvenamasis namas. Kauno raj., Užliedžių sen., Giraitės k., Vyšnių g. 8. Bendraautorė –J. Masaitienė.
- Vienbutis gyvenamasis namas .Kauno raj., Ugniažolių takas 10. Bendraautorė – J. Masaitienė.
- Vaikų globos namų pastatai 1N2P, 2N2P, 3N2P. Rekonstaravimo projektas. Kauno m., Birutės g. 29 A. 12. Ligoninės pastato rekonstravimo į dienos centro sutrikusio intelekto asmenims administracines patalpas projektas, Durpynų g. 10, Kuršėnų m., Šiaulių raj.
- Gamybinės patalpos (unik. Nr.1996-6005-2024-0008) Draugystės g. 17, Kaune kapitalinio remonto projektas. Bendraautorė – J. Masaitienė.
- Geležinkelio stoties pastatas. Geležinkelio stoties pastato (unik. Nr. 6988-8000-1010), Prienų raj., Veiverių sen., Mauručių k., Geležinkelio g. 8, projektas. Bendraautorė – Jurgita Masaitienė.
- Švelniakailių žvėrelių fermos su pagalbiniais pastatais statyba. Šiaulių raj., Bubių sen., Gilvyčiukų k. Bendraautorė – J. Masaitienė.
- Vaistinė, gyvenamojo buto rekonstrukcija į vaistinės patalpas. Elektrėnų m. sav., Elektrėnai, Taikos g. 5–48. Bendraautorė – J. Masaitienė.
- Poilsio namas. Priestatas. Nauja statinio statyba. Kauno m., Perlojos g. 83. Bendraautorė – Jurgita Masaitienė.
- Gyvenamas namas. Vieno buto namo Kauno raj. sav., Domeikavos sen., Radikių k., Rato g. 1. Bendraautorė – Jurgita Masaitienė.
- Dvibutis gyvenamasis namas. Nauja statyba. Neypatingas statinys. Kaunas, Agluonos g. 7. Bendraautorė – Jurgita Masaitienė.
- Gyvenamasis namas. Gyvenamosios patalpos (pastogės dalies rekonstrukcija). Kaunas, Juozapavičiaus g. 60B. Bendraautorė – J. Masaitienė.
- Vienbutis gyvenamasis namas. Pirtis. Nauja statyba. Kaunas, Armališkių g. 103D. Bendraautorė – Jurgita Masaitienė.
- Vienbutis gyvenamasis namas. Nauja statinio statyba. Kaunas, M. Prozoro g. 17. Bendraautorė –Jurgita Masaitienė.
- Vieno buto namas, Lakštingalų takas 6, Vaišvydavos k., Kauno raj. Bendraautorė – Jurgita Masaitienė.

2012 m realizuoti projektai:

- Kaimo turizmo sodyba Kauno raj. sav., Girininkuose.
- Dvibutis gyvenamasis namas Digrių g. 9A, Garliavos m.
- Dvibutis gyvenamasis namas Laubinų g. 14, Kaunas.

J. Garanašvili

- Gyvenamasis namas Marių g. 52, Kaunas.
- Vienbutis gyvenamasis namas Lauko g. 6, Kaunas.
- Gyvenamasis namas Ražiškių k., Kauno raj.
- Gyvenamasis namas Miško g. 30, Karčiupio k., Kaišiadorių raj.
- Gyvenamasis namas Kaniūkų 3-ioji g. 8A, Kaunas
- Gyvenamasis namas Samylų g. 2C, Kaunas.
- Gyvenamasis namas Lepšiškių k., Lapių sen., Kauno raj.
- Gyvenamasis namas Kėdainių raj. sav., Pernaravos sen., Žostautai.
- Daugiabučio gyvenamojo namo rekonstrukcija Aušros g. 31, Kaunas.
- Gyvenamasis namas Kauno raj. sav., Užliedžių sen., Sausinės k., Slyvų g. 32.
- Sodo namas Lapių sen., Šatijų k., sodo bendrija „Atžala".
- Ūkininko sodybos rekonstrukcija (gyvenamasis namas, ūkiniai pastatai) Jonavos raj., Užusalių sen., Svilonėlių k.

N. Stanionis

2012 m. realizuoti projektai

Didžiųjų prekybos įmonių išdėstymo Kauno mieste specialusis planas. Bendraautorė – Joana Ragažinskaitė.

G. Natkevičius

2012 m. realizuoti projektai:

- Kauno Jėzuitų gimnazijos mokomojo korpuso priestato Rotušės a. 9, Kaunas. Bendraautoriai: Tomas Jūras, Mantas Mickevičius, Dovilė Bukauskaitė.
- Gyvenamas namas ir ūkinis pastatas (ūkininko sodyboje), Pyplių k., Ringaudų sen., Kauno raj. sav. Bendraautoriai: Tomas Jūras, Tomas Kuleša, Linas Kraniauskas.
- Žemės ūkio technikos prekybos ir aptarnavimo centras, skl. Nr. 5375/0003:98, Saviečių k., Pelėdnagių sen., Kėdainių r. sav. Bendraautoriai: T. Jūras, R. Diškevičiūtė, A. Natkevičiūtė, A.Rimšelis.
- Medienos technologijų praktinio mokymo centras Taikos pr. 127, Kaune. Banraautoriai: Tomas Jūras, Gintaras Čepurna.
- Gyvenamasis namas. Nauja statyba. Skl. Nr. 5233/0002:190, Naujasodžio k., Karmėlavos sen., Kauno raj. sav. Bendraautoriai: Tomas Jūras, Rasa Diškevičiūtė, Adomas Rimšelis.
- Vienbutis gyvenamasis namas. Naujo statinio statyba Versmės g. 12 , Kaune. Bendraautoriai: Tomas Jūras, Rasa Diškevičiūtė.
- Orlaivių angaras. Naujo statinio statyba Karmėlava II, Karmėlavos sen., Kauno raj. sav. Bendraautoriai: Tomas Jūras, Gintaras Čepurna.
- Du vienbučiai gyvenamieji namai, du ūkio pastatai Marių g. 83, Kaune. Bendraautoriai: Tomas Jūras, Mantas Mickevičius.
- Odontologijos klinikos ir administracinių patalpų M.Valančiaus g. 19, Kaune, kapitalinio remonto projektas. Benraautoriai: T. Jūras, S. Kundrotaitė.
- Raseinių miesto parko Vytauto Didžiojo g., Raseiniuose infrastruk-

tūros modernizavimas. Bendraautoriai: T.Jūras, A. Natkevičiūtė.

- Gamybos paskirties patalpų Chemijos g. 29 F, Kaune, kapitalinio remonto projektas. Bendraautoriai: T. Jūras, M. Mickevičius.
- Prekybos centro „Prisma“ Jonavos g. 60, Kaune statybos projektas. Bendraautoriai: T. Jūras, D. Bukauskaitė.
- Mažaaukščių daugiabučių namų Bitininkų g. 76 Kaune, statybos projekto pakeitimas. Bendraautoriai: T. Jūras, E. Spūdys.
- Katilinės Chemijos pr. 29F, Kaune statybos projektas. Bendraautoriai: T. Jūras, M. Mickevičius.

G. Jurevičius

- Prekybos centro MAXIMA renovacija Šarkuvos g. Kaune.
- Komercinės paskirties pastatas Šiauliuose, Karaliaučiaus g. 41.
- Logistikos sandėliai su šaldytuvais Kauno raj., Kampiškių k.
- 18 00 000 kv. m. ploto prekybos centras Kijeve, Ukrainoje.

E. Ramanauskas

2012 m. realizuoti projektai:

- Žeimių miestelio teritorijos bendrasis planas. Bendraautoriai: Giedrė Gudzinevičiūtė, Nijolė Steponaitytė, Ingrida Povilaitienė, Liza Karasiova, Antanas Burkus. Baigtas 2012 04 18.
- Rietavo savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių patikslinimas (keitimas Nr. 1). Bendraautoriai: Giedrė Gudzinevičiūtė, Antanas Burkus, Nijolė Steponaitytė. Baigtas 2012 06 30.

Laimėti apdovanojimai

G. Balčytis dalyvavo YIT „Kausta“ užsakomajame Brastos kvartalo architektūriniame konkurse (laimėta II vieta).

G. Natkevičius:

- Lietuvos architektų sąjungos organizuotoje šiuolaikinės Lietuvos architektūros konkursinėje parodoje „Žvilgsnis į save 2010–2012“ trys realizuoti objektai tapo konkurso nominantais: krematoriumas Kėdainiuose, individualus namas Birštone; individualus namas Braškių g., Kaune.
- Pelnė konkursinės parodos „Žvilgsnis į save 2010–2012“ pagrindinį apdovanojimą – diplomą už individualaus namo Braškių g., Kaune projektą.
- Tarptautinės architektų dienos parodoje „Architektūra: Kaunas 2012“ pelnė apdovanojimą – diplomą „Už lakoniškumą žemės ūkiui“ .
- Suprojektuoti ir realizuoti objektai tapo nacionalinio konkurso „Lietuvos metų gaminys 2012“ aukso medalių laimėtojais: krematoriumas (Metalistų g. 3, Kėdainiai) ir Žemės ūkio technikos centras Kėdainių raj.
- Suprojektuoti ir realizuoti objektai: krematoriumas Kėdainiuose ir individualusis namas Braškių g. Kaune buvo nominuoti tarptautiniame 13-ajame konkurse Europos Sąjungos šiuolaikinės architektūros L. Mies van der Rohe vardo apdovanojimui 2013 m., Barselonoje, Ispanijoje, 2012 m. lapkritį.

Dalyvavimas konkursuose, parodose

D. Šarakauskas dalyvavo užsakomąjame konkurse „Brastos kvartalo užstatymo ir planavimo projekto konkursinis projektas".

G. Balčytis organizavo parodą Hamburge „HOUSES LT" ir joje dalyvavo, Kauno kongresų rūmų parinkimo vietos konkurse.

G. Prikockis dalyvavo: Nidos kultūros centro architektūriniame konkurse, YIT „Kausta" užsakomajame Brastos kvartalo architektūriniame konkurse, Kauno kongresų rūmų parinkimo vietos konkurse.

G. Natkevičius dalyvavo: realizuotų darbų pristatyme tarptautiniame 6-ajame modernios ir šiuolaikinės architektūros festivalyje „Architektūros savaitė 2012" Prahoje, Čekija, 2012 m. spalį, YIT „Kausta" užsakomajame Brastos kvartalo architektūriniame konkurse.

T. Žebrauskas dalyvavo trijuose LTB kolekcinių proginių monetų projektų konkursuose: „1863–1864 m. sukilimo 150 m. sukakčiai" (2012 04 20), „Lietuvos gamtai" (2012 05 10), „Jono Mačiulio Maironio 150 metų jubiliejui" (2012 06 20).

E. Ramanauskas dalyvavo Kauno kongresų, konferencijų ir koncertų rūmų statybos vietos parinkimo urbanistiniam konkurse.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Kučinskienė, Jurga.** Entertainment landscape planning // Environmental research, engineering and management = Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1649. 2012, nr. 1(59), p. 73-79. [CAB Abstracts; Current Abstracts; DOAJ; Inspec; Pollution Abstracts; TOC Premier]. [M.kr. 04T].
- **Gražulevičiūtė-Vileniškė, Indrė; Vitkuvienė, Jurga; Ažukaitė, Ligita.** Kaimo ir miesto gyvensenos ir estetikos darna priemiestinėse teritorijose : kaimo aplinkos reliktų integracijos miesto plėtroje gairių formulavimas // Miestų želdynų formavimas : mokslo darbai = Formation of urban green areas : scientific articles. Klaipėda : Klaipėdos valstybinė kolegija. ISSN 1822-9778. 2012, Nr. 1 (9), p. 25-37. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03H].
- **Mlinkauskienė, Aušra; Karvelytė-Balbierienė, Vilma.** Kauno Ąžuolyno apsaugos ir tvarkymo galimybės // Miestų želdynų formavimas : mokslo darbai = Formation of Urban Green Areas : scientific articles. Klaipėda : Klaipėdos valstybinė kolegija. ISSN 1822-9778. 2012, Nr. 1(9), p. 116-125. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03H].
- **Gražulevičiūtė-Vileniškė, Indrė; Matijošaitienė, Irina.** The effects of historical shifts on Trakų Vokė manor ensemble // Miestų želdy-

nų formavimas : mokslo darbai = Formation of Urban Green Areas: scientific articles. Klaipėda : Klaipėdos valstybinė kolegija. ISSN 1822-9778. 2012, Nr. 1 (9), p. 16-24. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03H].

- **Zaleckis, Kęstutis; Kamičaitytė-Virbašienė, Jūratė.** Darnus urbanistinių struktūrų vystymasis : Kauno miesto atvejis // Kūrybos erdvės = The spaces of creation / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1822-1076. 2012, Nr. 16, p. 46-69. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03H].
- **Sinkienė, Jolita; Stankevičė, Inga; Navickaitė, Kristina.** Creating safer cities through urban planning and development // Viešoji politika ir administravimas = Public policy and administration / Kauno technologijos universitetas, Mykolo Romerio universitetas. Kaunas: KTU. ISSN 1648-2603. 2012, T. 11, nr. 3, p. 390-403. [Index Copernicus; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Zaleckis, Kęstutis; Steponaitytė, Nijolė; Gudzinevičiūtė, Giedrė.** Urban potential of the fortified objects of Kaunas and Alytus fortresses according to the space syntax analysis // Journal of sustainable architecture and civil engineering = Darnioji architektūra ir statyba / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9990. 2012, Nr. 1 (1), p. 4-13. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03H].
- **Matijošaitienė, Irina; Navickaitė, Kristina.** Aesthetics and safety of road landscape: are they related? // Journal of sustainable architecture and civil engineering = Darnioji architektūra ir statyba / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9990. 2012, Nr. 1(1), p. 20-25. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03H].
- **Januškevičius, Laimutis; Kamičaitytė-Virbašienė, Jūratė.** Atgimimo laikotarpio rekreacinių želdynų dendrologiniai ir architektūriniai ypatumai // Miestų želdynų formavimas : mokslo darbai = Formation of Urban Green Areas : scientific articles. Klaipėda : Klaipėdos valstybinė kolegija. ISSN 1822-9778. 2012, Nr. 1 (9), p. 73-81. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03H].
- **Kamičaitytė-Virbašienė, Jūratė; Rimkevičiūtė, Rugilė; Januškevičius, Laimutis.** Mažoji architektūra kaip miestų rekreacinių želdynų socialinio gyvybingumo sąlyga // Miestų želdynų formavimas: mokslo darbai = Formation of Urban Green Areas : scientific articles. Klaipėda : Klaipėdos valstybinė kolegija. ISSN 1822-9778. 2012, Nr. 1 (9), p. 82-94. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03H].
- **Kamičaitytė-Virbašienė, Jūratė.** Miesto prieigų vizualinio reprezentatyvumo problema ir jos sprendimo galimybės // Kūrybos erdvės = The spaces of creation / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1822-1076. 2012, Nr. 15, p. 68-82. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03H].
- **Dubra, Vytautas; Abromas, Jonas.** Flood risk and planning of recreational territories in the Akmena-Danė river basin of Western Lithuania // Journal of Architecture and Urbanism. Abingdon, Vilnius: Routledge,Technika. ISSN 2029-7955. 2012, Vol. 36, nr. 2, p. 99-106. [ICONDA; Current Abstracts; SCOPUS; ASCE Civil Engineering Abstracts]. [M.kr. 03H].
- **Abromas, Jonas; Kamičaitytė-Virbašienė, Jūratė.** Problems of determining size and character of wind turbines' visual impact zones on Lithuanian landscape // Environmental research, engineering and management = Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba. Kaunas: KTU. ISSN 1392-1649. 2012, nr. 4(62), p. 21-29. [CAB Abstracts; Current Abstracts; DOAJ; INSPEC; Pollution Abstracts; TOC Premier]. [M.kr. 03H].
- **Gražulevičiūtė-Vileniškė, Indrė; Narvydas, Artūras.** Environmental ethics and su-

stainability in housing design // Environmental research, engineering and management = Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1649. 2012, nr. 4(62), p. 68-80. [CAB Abstracts; Current Abstracts; DOAJ; INSPEC; Pollution Abstracts; TOC Premier]. [M.kr. 03H].

- **Zaleckis, Kęstutis; Matijošaitienė, Irina.** Kauno miesto erdvinės struktūros įtaka saugumui viešosiose erdvėse ir žaliosiose rekreacinėse teritorijose // Journal of Architecture and Urbanism. Abingdon, Vilnius : Routledge,Technika. ISSN 2029-7955. 2012, Vol. 36, nr. 4, p. 272-282. [ICONDA; Current Abstracts; SCOPUS; ASCE Civil Engineering Abstracts]. [M.kr. 03H].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Zaleckis, Kęstutis; Matijošaitienė, Irina.** Hidden urban revolution in Kaunas downtown area: 1935-1988-2011 // Eight International Space Syntax Symposium, January 3-6, 2012, Santiago de Chile, Chile : proceedings [elektroninis išteklius]. Santiago de Chile : Pontificia Universidad Católica de Chile, 2012. ISBN 97889563458626. p. [1-16]. [M.kr. 03H].
- **Stankevičė, Inga; Jucevičius, Giedrius.** Structural characteristics of innovation strategies of firms : institutional and sectoral embeddedness // Business and Management 2012 : the 7th international scientific conference, May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania : selected papers. Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441. 2012, p. 518-529. [M.kr. 03S].
- **Narvydas, Artūras.** Attitude turnover towards ecology and its influence on housing development // Advanced construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 20-27. [M.kr. 02T].
- **Zaleckis, Kęstutis; Matijošaitienė, Irina; Stankevičė, Inga; Sinkienė, Jolita; Navickaitė, Kristina.** Erdvinės struktūros ir nusikalstamumo ryšys didžiuosiuose Lietuvos miestuose // VI Lietuvos urbanistinis forumas : Šiuolaikiški miestai ir miesteliai : situacija, vystymosi tendencijos, vizija [elektroninis išteklius], 2012 m. lapkričio 15 d. Vilnius: [s.n.], 2012. p. 45-49. [M.kr. 03H].
- **Zaleckis, Kęstutis; Matijošaitienė, Irina; Stankevičė, Inga; Sinkienė, Jolita; Navickaitė, Kristina.** Erdvinės struktūros ir nusikalstamumo ryšys didžiuosiuose Lietuvos miestuose // Šiuolaikiški miestai ir miesteliai: situacija, vystymosi tendencijos : VI Lietuvos urbanistinis forumas, 2012 m. lapkričio 15 d, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 2029-3399. 2012, p. 45-49. [M.kr. 03H].
- **Januškevičius, Laimutis; Navys, Evaldas Vylius.** Želdynų kūrimo ekologinių principų ir asortimento klausimu // Dekoratyviųjų ir sodo augalų sortimento, technologijų ir aplinkos optimizavimas : mokslo darbai = Optimization of ornamental and garden plant assortment, technologies and environment: scientific articles / Kauno kolegija. Kraštotvarkos fakultetas. Želdinių ir agrotechnologijų katedra. Kaunas : Kauno kolegijos Leidybos centras. ISSN 2029-1906. 2012, Nr. 3(8), p. 41-48. [M.kr. 03H].
- **Gražulevičiūtė-Vileniškė, Indrė; Vitkuvienė, Jurga.** Towards integration of rural heritage in rurban landscapess : case of Lithuanian manor residencies // American journal of tourism management. Rosemead, CA, : Scientific & academic publishing. ISSN 2326-0637. 2012, Vol. 1, no. 2, p. 53-63. [M.kr. 03H].

GEOINŽINERIJOS KATEDRA

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Viktoras Doroševas
dr. Tadas Ždankus

Docentai:
dr. Edmundas Isevičius
dr. Andrius Jurelionis
dr. Gediminas Stelmokaitis

Lektoriai:
Gertrūda Andriukaitienė
dr. Karolis Banionis
dr. Vilda Grybauskienė
dr. Vilma Kriaučiūnaitė-Neklejonovienė
Romaldas Morkvėnas
dr. Donatas Rekus

Asistentai:
Jurgita Černeckienė
Laura Gagytė
Juozas Vaičiūnas
Rokas Valančius

Doktorantai:
Jurgita Černeckienė
Rokas Valančius

Vyr. laborantas Valdas Klimavičius

Laborantas Česlovas Užumeckis

Administratorė Jovita Platkūnienė

Studentų g. 48
LT-51367 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Andrius Jurelionis

Tel.: (8 37) 45 36 08
(8 37) 30 04 91
El. p. andrius.jurelionis @ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Skysčių mechanikos laboratorija, stendai skysčių ištekėjimo pro angas reiškiniams tirti, pereinamiesiems procesams mechaninėse hidraulinėse sistemose modeliuoti, turbinų hidrauliniams modeliams bandyti. Komplektas prietaisų (slėgio keitikliai, kaupikliai su programine įranga) – DIVER nenusistovėjusiam upės režimui tirti.

Hidraulinių mašinų laboratorija, turinti penkis stendus ir įrangą, reikalingą tūrinėms ir dinaminėms pavaroms ir mašinoms tirti. Komplektas prietaisų su programine įranga (keitikliai ir signalų apdorojimo aparatas) histerezės reiškiniams tirti.

Gruntų mechanikos laboratorija, turinti prietaisus molinių gruntų pralaidumui vandeniui tirti laboratorinėmis ir lauko sąlygomis. Programa GEOSLOPE šlaitų stabilumui tirti.

Geodeziniams tyrimams atlikti katedroje yra totalinės stotys TC-307 ir TCR-403, GPS prietaisas MOBILE MAPPER ir matavimo duomenų ap-

dorojimo programos GEO ir PAVIRŠIAUS MODELIAVIMAS-2.

Oro judėjimo ir mikroklimato parametrams modeliuoti naudojama programa „Fluent Airpak 2".

Doktorantūros moduliai

- Hidrologija ir hidrosferos apsauga (doc. A. Jurelionis);
- statyba ekstremaliomis sąlygomis (doc. A. Jurelionis).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Pastatų atitvarų sandarumo ir vėdinimo sistemų efektyvumo tyrimai

Doc. A. Jurelionis
dr. K. Banionis

Bendradarbiaujant su Architektūros ir statybos institutu ir Grafinių darbų katedra, atlikti pastatų atitvarų sandarumo lygio nustatymo slėgių skirtumo metodu tyrimai. Nustatytos dažniausiai pasitaikančios nesandarios pastato konstrukcijos, nustatyti įvairių pastato konstrukcijų oro sandarumai, apibrėžta sandarumo lygio priklausomybė nuo projektinių ir technologinių sprendinių, panaudotų medžiagų pasirinkimo. Bendradarbiaujant su Inžinerinės ekologijos ir Grafinių darbų katedromis klimatinėje kameroje buvo atlikti kietųjų dalelių sklaidos tyrimai esant skirtingiems oro paskirstymo būdams ir kintamam vėdinimo sistemos našumui. Apibūdintas kietųjų dalelių judėjimas patalpose, kai naudojamos sumaišomojo ir išstumiamojo vėdinimo sistemos. Nurodytos kokios vėdinimo technologijos gali būti taikomos pastatuose, kuriuose galimas infekcinių ligų plitimas.

Statinių sąveikos su impulsine smūgine apkrova dinamikos tyrimas

Prof. V. Doroševas
J. Vaičiūnas

Tirtos statinių, kaip mechaninių sistemų, sąveikos su impulsiniu smūginiu poveikiu dinamikos procesų modeliavimo galimybės. Atliktas atskirų statinio konstrukcinės sistemos elementų (gelžbetonio plokščių) galimų defektų ir jų informacinių savybių tyrimas, siekiant nustatyti šių netiesioginių poveikių įtaką vertinant progresuojančios griūties riziką.

Šlaitų, veikiamų ciklinių apkrovų, stabilumo ir vandens filtracijos tyrimai

Prof. V. Doroševas
doc. G. Stelmokaitis

Atlikta šlaito sąveikos su cikline apkrova problemos analizė. Suformuluoti pagrindiniai uždaviniai tolimesniems šios problemos tyrimams. Atliktas modeliavimas kompiuterine programa „Geo-Slope", panaudojant realius hidrotechninio objekto stebėjimo duomenis. Nustatytas vandens filtracijos pasiskirtymas šlaito žemutiniame bjefe stebėjimo laikotarpiu.

Upių tėkmės kinetinės energijos ir gylio reguliavimo tyrimai

Prof. N. T. Ždankus
prof. T. Ždankus

Atlikti eksperimentiniai tyrimai, siekiant išbandyti upių gylio reguliavimo įrangą. Sukurta įrangos naudojimo metodika.

Skaitmeninio niveliavimo metodikos galimybių studija geoinžineriniuose tyrimuose

Tyrimų tematika susijusi su skaitmeninio niveliavimo metodikos tobulinimu, niveliavimo matuoklių kalibravimu. Taikant skaitmeninių vaizdų apdorojimo ir analizės principus, atlikti palyginamieji niveliavimo matuoklių žymų padėties matavimai. Taikant matematinę statistinę analizę, palygintos niveliavimo matuoklių skaitmeninių vaizdų vertės.

Doc. E. Isevičius
dr. D. Rekus
dr. V. Kriaučiūnaitė-Neklejonovienė

MTEP PROJEKTAI

COST programos TU0701 veikla „Daugiabučių pastatų rajonų kokybės gerinimas“. Vadovė doc. L. Šeduikytė. Atliekamas kartu su Grafinių darbų katedra (doc. A. Jurelionis). 2008–2012 m.

COST programos TU1104 veikla „Protingos energetikos regionai“. Vadovė doc. L. Šeduikytė. Atliekamas kartu su Grafinių darbų katedra (doc. A. Jurelionis). 2012–2016 m.

Energijos balanso analizė, kuri bus publikuojama 2013 m.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Vaičiūnas, Juozas; Doroševas, Viktoras.** A new method for building risk level estimation under dynamic load // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 2, p. 743-750. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 03T].

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Doroševas, Viktoras; Vaičiūnas, Juozas.** Analytical model for the investigation of RC slab behaviour under impact load // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 2, p. 148-151. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 02T].
- **Gylys, Jonas; Ždankus, Tadas; Ingilertas, Alpas; Gylys, Martynas; Babilas, Martynas.** Heat transfer between the non-standard tube bundle and statically stable foam flow // Mechanika / Kauno tech-

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

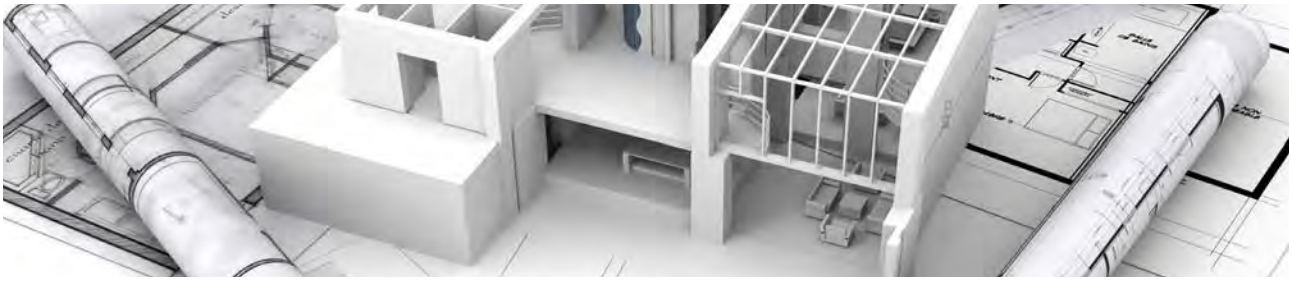
nologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p. 409-414. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 06T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Gylys, Jonas; Ždankus, Tadas; Gylys, Martynas; Jonynas, Rolandas.** Plokščių paviršių aušinimas dvifazių putų srautu // Energetika = Power engineering = Энергетика / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademijos leidykla. ISSN 0235-7208. 2012, T. 58, Nr. 1, p. 39-46. [Academic Search Complete; IndexCopernicus; Inspec]. [M.kr. 06T].
- **Valančius, Rokas; Jurelionis, Andrius.** Impact of temperature variation on energy consumption and productivity of the occupants in office buildings // Energetika = Power engineering = Энергетика / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademijos leidykla. ISSN 0235-7208. 2012, T. 58, nr. 3, p. 141-147. [Academic Search Complete; IndexCopernicus; INSPEC]. [M.kr. 02T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Valančius, Rokas; Jurelionis, Andrius.** Influence of unsteady thermal state on energy performance and productivity in office buildings // CYSENI 2012 [elektroninis išteklius] : the 9th International Conference of Young Scientists on Energy Issues, May 24-25, 2012, Kaunas, Lithuania : conference proceedings / Lithuanian Energy Institute, Young Scientists Association of LEI. Kaunas : LEI. ISSN 1822-7554. 2012, p. 263-269. [M.kr. 02T].
- **Poderytė, Jurga; Bliūdžius, Raimondas; Banionis, Karolis.** Microclimate parametres ensurance in a air heated buildings // CYSENI 2012 [elektroninis išteklius] : the 9th International Conference of Young Scientists on Energy Issues, May 24-25, 2012, Kaunas, Lithuania : conference proceedings / Lithuanian Energy Institute, Young Scientists Association of LEI. Kaunas : LEI. ISSN 1822-7554. 2012, p. 218-227. [M.kr. 02T].
- **Poderytė, Jurga; Bliūdžius, Raimondas; Banionis, Karolis; Ramanauskas, Juozas.** Microclimate in premises of buildings heated by air // Advanced Construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 201-208. [M.kr. 02T].
- **Baršauskaitė, Jonė; Doroševas, Viktoras.** Analysis of slope stability under cyclic load // Advanced Construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 210-214. [M.kr. 02T].
- **Jurelionis, Andrius.** Assessment methodologies for building energy performance in Lithuania // Improving the Quality of Suburban Building Stock : COST Action TU0701. Vol. 2. Ferrara : Unife Press, 2012. ISBN 9788896463086. p. 331-336. [M.kr. 02T].
- **Valančius, Rokas; Jurelionis, Andrius.** Temperatūros svyravimų įtaka energijos sąnaudoms ir žmonių darbingumui // Pastatų inžinerinės sistemos : 15-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos "Mokslas - Lietuvos ateitis" 2012 metų teminės konferencijos, 2012 m. balandžio 12-13 d, Vilnius, straipsnių rinkinys. Vilnius : Technika, 2012. ISBN 9786094571213. p. 148-151. [M.kr. 02T].



GRAFINIŲ DARBŲ KATEDRA

Darbuotojai

Docentai:
dr. Valdas Paukštys
Rita Speičienė
dr. Jolanta Šadauskienė
dr. Lina Šeduikytė
dr. Mykolas Žmuida

Laborantas Algimantas Aleinikovas

Lektoriai:
Ramūnas Gečys
Eimantas Narvydas
dr. Algimantas Vasylius

Administratorė
Laima Urbanavičienė

Studentų g. 48
LT-51367 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Valdas Paukštys

Tel.:(8 37) 45 15 69, 30 04 87
El. p. kat0907@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Pastatų atitvarų sandarumo lygio tyrimai slėgių skirtumo metodu

Bendradarbiaujant su Geoinžinerijos katedra ir Architektūros ir statybos institutu atlikti pastatų natūriniai matavimai, siekiant nustatyti pastatų sandarumo lygį ir nustatyti nesandarias pastato vietas. Nustatyta sandarumo lygio priklausomybė nuo projektinių ir technologinių sprendinių bei panaudotų medžiagų pasirinkimo.

Doc. J. Šadauskienė
doc. V. Paukštys

MTEP PROJEKTAI

COST programos TU0701 veikla „Daugiabučių pastatų rajonų kokybės gerinimas“. Vadovė – doc. L. Šeduikytė. Atliekamas kartu su Geoinžinerijos katedra (doc. A. Jurelionis). 2008–2012 m.

2012 m. įvyko baigiamoji COST veiklos TU0701 „Improving the quality of suburban building stocks“ konferencija, per kurią buvo pristatyti gauti rezultatai: daugiabučių gyvenamųjų namų rajonų atnaujinimo atvejų analizė, pagrindinių techninių, architektūrinių, socialinių bei kitų kokybinių rodiklių identifikavimas atnaujinamiems daugiabučių pastatų rajonams, teisinės bazės Europos mastu analizė ir pateiktos rekomendacijos.

COST programos TU1104 veikla „Protingos energetikos regionai“. Vadovė – doc. L. Šeduikytė. Atliekamas kartu su Geoinžinerijos katedra (doc. A. Jurelionis). 2012–2016 m.

2012 m. L. Šeduikytė ir A. Jurelionis prisijungė prie šios COST veiklos. Per pirmuosius susitikimus buvo aptartos veiklos gairės ir parengtas darbo planas projekto laikotarpiui. Pagrindinis COST TU1104 veiklos tikslas – ištirti veiksnius, sudarančius sąlygas tvariam energijos naudojimui Europoje rajonų / regionų mastu. Pagrindinis dėmesys bus skiriamas pastatų, šilumos gamybos ir skirstymo tinklų, transporto sistemų atnaujinimui ir renovacijai. Lietuvos atstovai dalyvavo priimant sprendimus dėl veiklos gairių, pasiūlė atvejo studiją (Lietuvos indėlį) į projektą – Noreikiškių kogeneracinės jėgainės įrengimo ir poveikio rajono energijos balansui analizę, kuri bus publikuojama 2013 m.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Pupeikis, Darius; Šeduikytė, Lina; Bruzgevičius, Patrikas.** The Impact of the Fourier number on calculation accuracy of transient heat transfer in homogeneous enclosures // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 3, p. 280-283. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Daukšys, Mindaugas; Ivanauskas, Ernestas; Juočiūnas, Svajūnas; Pupeikis, Darius; Šeduikytė, Lina.** The assessment of prediction methodology of concrete freezing and thawing resistance // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 403-409. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Kargaudas, Vytautas; Žmuida, Mykolas.** Compressible fluid-structure interaction and modal representation // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 1, p. 68-71. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 02T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šeduikytė, Lina; Paukštys, Valdas; Šadauskienė, Jolanta; Daukšys, Mindaugas; Pupeikis, Darius; Ivanauskas, Ernestas.** Evaluation of energy performance and environmental conditions in Lithuanian schools // SGEM 2012 : 12th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, 17-23 June, 2012, Albena, Bulgaria : conference proceedings. Sofia : SGEM2012. ISSN 1314-2704. 2012, Vol. 4, p. 979-986. [M.kr. 02T].
- **Gečys, Ramūnas; Žmuida, Mykolas.** Specialiosios braižybos elementai kompiuterinėje braižyboje // Inžinerinė ir kompiuterinė grafika : konferencijos pranešimų medžiaga / Aleksandro Stulginskio universitetas, Lietuvos inžinerinės grafikos ir geometrijos draugija. Kaunas, Akademija : Aleksandro Stulginskio universitetas, 2012. ISBN 9786094490224. p. 28-33. [M.kr. 02T].
- **Gečys, Ramūnas; Vasylius, Algimantas.** Plokščių strypinių sistemų braižymo programos sudarymo ypatumai // Inžinerinė ir kompiuterinė grafika : konferencijos pranešimų medžiaga / Aleksandro Stulginskio universitetas, Lietuvos inžinerinės grafikos ir geometrijos draugija. Kaunas, Akademija : Aleksandro Stulginskio universitetas, 2012. ISBN 9786094490224. p. 23-27. [M.kr. 02T].
- **Jasukaitienė, Jūratė; Kumpikas, Pranas.** Konceptualaus modelio formavimas // Inžinerinė ir kompiuterinė grafika : konferencijos pranešimų medžiaga / Aleksandro Stulginskio universitetas, Lietuvos inžinerinės grafikos ir geometrijos draugija. Kaunas, Akademija: Aleksandro Stulginskio universitetas, 2012. ISBN 9786094490224. p. 17-22. [M.kr. 02T].
- **Šeduikytė, Lina.** Lithuania national report // Improving the Quality of Suburban Building Stock : COST Action TU0701. Vol. 2. Ferrara : Unife Press, 2012. ISBN 9788896463086. p. 29-31. [M.kr. 02T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

STATYBINIŲ KONSTRUKCIJŲ KATEDRA

Studentų g. 48
LT-51367 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Mindaugas Augonis

Tel.: (8 37) 45 14 85, 30 04 73
El. p. kat0905@ktu.lt

Darbuotojai

Docentai:
dr. Mindaugas Augonis
dr. Algirdas Baltrušaitis
dr. Juozas Ramanauskas

Lektoriai:
dr. Nerijus Adamukaitis
Goaras Andriušis
dr. Reda Bistrickaitė
Mindaugas Kasiulevičius
Remigijus Lazauskas
dr. Aušra Malatokienė
dr. Nerijus Meslinas
Jūratė Mockienė

Doktorantas Saulius Zadlauskas

Vyr. laborantas Vaslovas Jonkus

Jaunesn. laborantas Stasys Idzelis

Administratorė Rūta Bikulčienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Statybinių konstrukcijų bandymo laboratorija:
Statybinių konstrukcijų statinei ir dinaminei apkrovai ir nuovargiui tirti naudojami modernizuoti 500, 1000 galios modernizuoti hidrauliniai presai, 500 kN galios armatūros strypų modernizuotas tempimo presas, 5000 kN galios atnaujintas hidraulinis gniuždymo presas. Specialusis stendas su skaitmeniniu dinamometru, skirtas didesnių matmenų statybinių konstrukcijų bandymams. Skaitmeniniai indikatoriai ir įlinkomačiai deformacijoms matuoti.

Metalinių ir medinių konstrukcijų mokslinė mokomoji laboratorija (metalinių ir medinių konstrukcijų ir jų mazgų stiprumui ir deformacijoms nustatyti naudojami hidrauliniai presas ir bandymo stendas).

Doktorantūros moduliai

- Konstrukcijų dinamika (doc. M. Augonis);
- gelžbetonio konstrukcijų netiesinė analizė (doc. M. Augonis).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Dinaminiai konstrukcijų tyrimai

Tiriami tamprios plokštės ir spūdaus neklampaus skysčio virpesiai. Aprašomi plieninės plokštės virpesiai vandenyje ir medinės plokštės virpesiai ore, aptariamas vandens ir oro spūdumo poveikis. Analizuotas dinaminių apkrovų poveikis įtemptojo gelžbetonio rėminiams (dėžinio skerspjūvio viadukams). Atlikti viadukų dinaminiai bandymai nuo judančių sunkiasvorių transporto priemonių apkrovų. Siekiant padidinti modeliavimo tikslumą nekuriant nepagrįstai sudėtingų ir sunkiai analizuojamų modelių, dinaminės sistemos modelius reikia koreguoti remiantis eksperimentinių tyrimų rezultatais.

Prof. V. Kargaudas
dr. N. Adamukaitis
doc. M. Augonis
dr. N. Meslinas
doktorantas S. Zadlauskas

Statybinių konstrukcijų stiprumo ir deformatyvumo tyrimai

Apžvelgtos pagrindinės Lietuvoje statytų dėžinio skerspjūvio viadukų pažaidos ir aptariamos jų atsiradimo priežastys. Sudarytas nesudėtingas modelis viadukų ilgaamžiškumą vertinti tikimybiniais metodais, remiantis pradiniais stebėjimo duomenimis. Apžvelgtos ir palygintos įstrižojo pjūvio stiprumo skaičiavimo metodikos stačiakampio skerspjūvio elementams. Išvestos EC2 metodikoje neapibrėžtos išraiškos, kai skersinis armavimas yra apkabos ir atlankos.

Doc. M. Augonis
dr. N. Adamukaitis
doc. A. Baltrušaitis
dr. R. Bistrickaitė
R. Lazauskas
G. Andriušis
J. Mockienė
M. Kasiulevičius
doktorantas S. Zadlauskas

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Augonis, Mindaugas; Zadlauskas, Saulius; Rudžionis, Žymantas; Pakalnis, Algis.** The analysis of reinforced concrete box girder viaduct defects and their estimation // The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering. Vilnius : Technika. ISSN 1822-427X. 2012, Vol. 7, iss. 1, p. 13-21. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 1,478, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Kargaudas, Vytautas; Žmuida, Mykolas.** Compressible fluid-structure interaction and modal representation // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 1, p. 68-71. [Science Citation Index Expanded (Web

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 02T].

- **Jonušas, Remigijus; Juzėnas, Egidijus; Juzėnas, Kazimieras; Meslinas, Nerijus.** Modelling of rotor dynamics caused by of degrading bearings // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p. 438-441. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Bistrickaitė, Rėda; Keras, Valerijus.** Medžio konstrukcijų studijos Kaune // Mokslo ir technikos raida = Evolution of science and technology : mokslo istorijos žurnalas / Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino Technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 2029-2430. 2012, T. 4, nr. 2, p. 112-122. [IndexCopernicus]. [M.kr. 02T].
- **Kelpša, Šarūnas; Augonis, Mindaugas.** Lenkiamųjų gelžbetoninių elementų įstrižojo pjūvio stiprumo pagal STR ir EC2 analizė // Engineering Structures and Technologies. Vilnius : Technika, Taylor & Francis. ISSN 2029-882X. 2012, Vol. 4, no. 3, p. 133-144. [IndexCopernicus; ICONDA]. [M.kr. 02T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Zadlauskas, Saulius; Augonis, Mindaugas.** The influence of dynamic loads on prestressed concrete box girder viaduct deflection // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 345-350. [M.kr. 09T].
- **Poderytė, Jurga; Bliūdžius, Raimondas; Banionis, Karolis; Ramanauskas, Juozas.** Microclimate in premises of buildings heated by air // Advanced Construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 201-208. [M.kr. 02T].

STATYBINIŲ MEDŽIAGŲ KATEDRA

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Raimondas Bliūdžius
dr. Danutė Vaičiukynienė

Docentai:
dr. Ernestas Ivanauskas
dr. Arūnas Aleksandras Navickas
dr. Žymantas Rudžionis
dr. Vytautas Sasnauskas
dr. Vitoldas Vaitkevičius

Lektoriai:
dr. Algirdas Augonis
dr. Audrius Grinys
dr. Eugenijus Janavičius,
dr. Vidas Kerševičius
dr. Darius Pupeikis
dr. Vytas Vaivaras

Asistentai:
Paulius Grigaliūnas
Jurga Poderytė
Evaldas Šerelis

Vyr. mokslo darbuotoja
dr. Danutė Vaičiukynienė

Projekto mokslo darbuotojas
dr. Vitoldas Vaitkevičius

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai:
Paulius Grigaliūnas
Evaldas Šerelis

Doktorantai:
Gintarė Griciūtė
Eglė Klumbytė
Jurga Poderytė,
Evaldas Šerelis

Laboratorijos vedėjas
Kastytis Štrimas

Vyr. inžinierius
Romualdas Ridzvanavičius

Technikas Kęstutis Eiva

Vyr. administratorė
Irena Pakalniškienė

Studentų g. 48
LT-51367 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Vitoldas Vaitkevičius

Tel.: (8 37) 30 04 63, 30 04 65
El. p. kat0904@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Specializuotosios laboratorijos: betonų ir skiedinių, užpildų, apdailos ir izoliacinių medžiagų, mechaninių bandymų, mikroskopinių ir dilatometrinių tyrimų, susitraukimo ir valkšnumo tyrimų, terminių procesų, ilgaamžiškumo tyrimų, neardomųjų betono tyrimo metodų laboratorijos. Unikalūs įrenginiai, stendai: įvairios galios gniuždymo ir tempimo mašinos, optiniai ilgio matuokliai, malūnai, akmens pjaustymo ir šlifavimo staklės, šaldytuvai, terminio kietinimo įrenginiai, prietaisai šilumos lai-

Betono susitraukimo deformaciju matavimas

dumui nustatyti, armatūros parametrų bei korozijos galimybės matavimo įranga, ultragarsinė neardomoji betono stiprio kontrolės įranga, stendas dinaminio tamprumo moduliui nustatyti, reologinių savybių tyrimo įranga – viskozimetras BTRHEOM. Surinkta ir sukomplektuota universali, didelėmis galimybėmis pasižyminti cementinių mišinių (betono mišinio, skiedinių) ir betonų dialektrinių matavimų įranga: skaitmeninis duomenų kaupiklis, reguliuojamų elektrinių signalų generatorius, pagamintas jutiklių komplektas, įsigyta, pritaikyta ir įsisavinta standartinė programinė duomenų apdorojimo ir grafinio atvaizdavimo įranga, naudotina terminių, kalometrinių, dialektrinių, kietėjimo bei hidratacijos rišamųjų medžiagų ir įvairių cemento tešlų (betonų mišinių) reologiniuose tyrimuose. Atnaujinta ir visiškai atomatizuota betono bandinių paviršinio šaldymo įranga. Atnaujintos ir automatizuotos seno tipo SNOL-350 džiovinimo spintos. Įsigyta nauja automatinė hidraulinė stotis „Controls“, skirta esamo bandymo rėmo valdymui. Įrengtos vonios bandiniams atšildyti įvairių druskų tirpaluose, siekiant nustatyti bandinių atsparumą šalčiui esant agresyviai aplinkai. Įsigytas naujas lenkimo rėmas, skirtas dirbti su automatine hidrauline stotimi „Controls“.

Doktorantūros moduliai

Statybinių medžiagų ir konstrukcijų ilgalaikiškumas (doc. V. Vaitkevičius); šilumos ir masės mainai pastatų atitvarose (doc. V. Vaitkevičius); betono fizika (doc. Ž. Rudžionis); betono ir gelžbetonio destrukcija (doc. A. A. Navickas); statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimo metodai (doc. V. Vaitkevičius); heterogeninių medžiagų mechanika (doc. Ž. Rudžionis); mineralinių rišamųjų medžiagų struktūra ir savybės (prof. D. Vaičiukynienė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Ceolitų sintezė ir jų panaudojimas cementinėse sistemose

Prof. D. Vaičiukynienė
doc. V. Sasnauskas
doc. V. Vaitkevičius

Tirtos ceolitinių priedų sintezės galimybės panaudojant technogeninį silikagelį, t. y. AlF_3 gamybos atlieką. Paruošti dviejų rūšių priedai. Sintetinant ceolitus iš minėtos gamybos atliekos, gaunama ne tik pucolaninė medžiaga, bet sprendžiama ekologinė atliekų panaudojimo problema.

Ypatingai didelio stiprio betono technologijos ir žaliavų tyrimai

Doc. V. Vaitkevičius
dr. V. Kerševičius
doc. Ž. Rudžionis
dr. A. Augonis
doktorantas E. Šerelis

Tęsiami ypatingai didelio stiprio betono (>150 Mpa) tyrimai, didesnį dėmesį skiriant jo irimo pobūdžiui, nes šių betonų pagrindinis trūkumas yra trapus ir staigus suirimas esant ribinėms apkrovoms. Tyrimų metu buvo siekiama pagaminti plastiškesnį (didesnio deformatyvumo) ypatingai didelio stiprio betoną, jo sudėtyje panaudojant polipropilenines ir metalines fibras. Tyrimai su plieninėmis mikrofibromis yra tęsiami siekiant nustatyti optimalų jų kiekį, kuris sumažintų ypač stipraus betono trapų suirimą pakeičiant jį daugiau tampriai plastišku.

Savaime sutankėjančių betonų tyrimai

Atlikta literatūros duomenų analizė. Vertinti neardantieji metodai plieninio plaušo pasiskirstymui ir kryptingumui betono struktūroje nustatyti. Įvertinta *lf/df* (ilgio/skersmens) santykio įtaka sukietėjusio SSB savybėms.

Doc. E. Ivanauskas
doc. Ž. Rudžionis
doc. A. A. Navickas
doc. V. Vaivaras
P. Grigaliūnas

Išorinių tinkuojamų termoizoliacinių sistemų apdailos medžiagų fizikinių savybių tyrimai

Išanalizuota naujų termoizoliacinių sistemų apdailos tinkų struktūra, nustatytos tinkų paviršinio vandens įgėrio priklausomybės nuo paviršiaus akytumo ir porų matmenų, išanalizuota tinkų paviršiaus struktūra po klimatinio sendinimo, nustatyti paviršiaus struktūros pokyčiai, susidarę naujos medžiagos, šių pokyčių įtaka tinkų vandens įgėriui ir atsparumui šalčiui.

Prof. R. Bliūdžius
dr. D. Pupeikis
dr. K. Miškinis
doktorantė J. Poderytė

MTEP PROJEKTAI

Lietuvai tinkamos tyrimų metodikos, skirtos skirtingų tipų cementų atsparumo agresyvios sulfatinės aplinkos poveikiui įvertinti, sukūrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8656. Vadovas doc. E. Ivanauskas. Vykdoma kartu su Statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimų centru.

Siekiant įvertinti agresyvios sulfatinės aplinkos poveikį cementiniams gaminiams Lietuvos klimatinėmis sąlygomis, buvo pagaminti cementiniai skiediniai. Jų gamybai buvo naudoti CEM III/B 32,5 N LH(SR), CEM I 42,5 N ir CEM II A/LL 42,5 R cementai ir jų mišiniai su lakiaisiais siliciniais pelenais (SFA). Bandiniai 3 mėnesius buvo veikiami 16±0,5 g SO_4/l koncentracijos natrio sulfato druskos tirpalu 20ºC±2 temperatūroje. Lyginant tirtas mišinių sudėtis tarpusavyje, pradinis lenkimo ir gniuždymo stipris po 28 parų kietėjimo vandenyje gaunamas mažesnis tų sudėčių, kuriose buvo panaudotos smulkiadispersinės latentinės antrinės žaliavos (šlakai arba pelenai). Įvertinant gautus tankio rezultatus, ultragarso sklidimo greičio bandinyje ir masės pokyčio rezultatus patvirtina jau pastebėtą tendenciją, jog sudėčių, kuriose naudoti siliciniai pelenai, ultragarso sklidimo greičio padidėjimas ir masės prieaugis didžiausias. Nustačius susitraukimo/plėtimosi deformacijas pradiniu laikotarpiu (po 28 parų kietėjimo 20ºC ±2 vandenyje) ir lyginant jas su deformacijomis po 90 parų mirkymo natrio sulfato tirpale, galime pastebėti, kad deformacijos visų 6 skirtingų sudėčių kinta beveik identiškai, t. y. apie 0,110 proc. bandiniai susitraukia. Galutinis šio darbo tikslas – pateikti tyrimų metodiką, skirtą cementiniams gaminiams tirti, veikiant juos agresyvia sulfatine aplinka Lietuvos klimatinėmis sąlygomis.

Cementinio mišinio su pūsto stiklo užpildu aliuminio profilių užpildymui sukūrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8627. Vadovas doc. E. Ivanauskas. Vykdoma kartu su Statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimų centru.

Tikslas – sukurti cementinį mišinį, kuriame užpildu būtų naudojamas iš antrinių žaliavų, tai yra iš stiklo duženų, pagamintos putstiklio granulės. Skiedinio tiektuvo pagalba cementiniu mišiniu pildomos aliuminio profilių ertmės. Buvo atliktas pūsto stiklo užpildo granulometrijos optimizavimas, cheminių priedų parinkimas reikalingoms technologinėms savybėms bei mišinio tekamumui išgauti, cementinio mišinio su pūsto stiklo užpildu reologinių ir technologinių savybių analizė ir jų tarpusavio priklausomybės nustatymas. Sukurtu optimizuotu cementiniu mišiniu su pūsto stiklo užpildu aliuminio profilių pildymas skiedinio tiektuvu atliktas įmonėje UAB *ALUFLAM.*

Didelio stiprumo betono, panaudojant žvirgždo skaldą, sudėties sukūrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8666. Vadovas doc. V. Vaitkevičius.

Tikslas – suprojektuoti betono mišinį, panaudojant žvirgždo ir granito skaldas, atitinkantį šiuos reikalavimus betonui LST EN 206-1- C50/60-XF3(LT)-F200-CI 0,2-16-S2. Betono stipris po 16 val. turi būti ne mažesnis kaip 32 MPa, stipris tempiant skelimu po 28 d. – ne mažesnis kaip 5,3 MPa. Gelžbetoninės konstrukcijos bus eksploatuojamos kintančios drėgmės aplinkoje su vandenyje ištirpusiais chloridais (išskyrus jūros vandenį) bei neigiamos temperatūros ir drėgnoje aplinkoje su ledą tirpdančiomis druskomis; aplinkos sąlygų kategorijos XD3 ir XF2 pagal standartą LST EN 206-1:2002/A2:2005. Šioms aplinkos poveikio klasėms ribojamas mažiausias cemento kiekis iki 320 kg/m3, V/C santykis turi būti nedidesnis kaip 0,4.

Granitinės skaldos gamybos atliekų panaudojimo betonuose tyrimai: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8573. Vadovas doc. V. Vaitkevičius.

Daugelis atliekų yra sunkiai pritaikomos tuose betoniniuose gaminiuose ar konstrukcijose, kuriems keliami aukšti stipruminiai bei ilgaamžiškumo reikalavimai. Siekiant efektyvesnio įvairių atliekų panaudojimo, reikia žiūrėti į tas sritis, kuriose taikomi ne tokie griežti kriterijai. Viena iš galimų sričių, kur efektyviai gali būti panaudojama daugelis atliekų (iki 60 proc. viso mišinio tūrio) – tai įvairūs skiediniai, mišiniai ar klijai, kurie bene plačiausiai naudojami įvairių gyvenamųjų namų, patalpų statybos ar renovacijos darbuose, todėl šiuos skiedinius tikslinga panagrinėti detaliau. Atlikti preliminarūs sausųjų mišinių tyrimai su ypatingai mažu cemento kiekiu (200 kg/m^3). Nagrinėta, kaip keičiasi suformuotų mišinių savybės (slankumas ir stipris gniuždant), esant dvikomponentinėje sistemoje (rišamoji medžiaga ir granito nuoplovos) ir trikomponentinėje sistemoje (rišamoji medžiaga, granito nuoplovos ir smėlis) keičiant inertinių komponentų koncentracijas mišinyje. Geriausio mišinio granuliometrinė sudėtis gauta, pakeičiant 30 proc. granitinių nuoplovų į Zatyšių karjero įprastinį smėlį. Mažėjant pakeitimo (≤30 proc.) laipsniui mišinys pareikalauja didesnio kiekio vandens, taip pat sumažėja sukietėjusių mišinių stipris gniuždant. Didėjant pakeitimo laipsniui (30÷50 proc.), mažėja pareikalavimas normalesnio tirštumo tešlai, tačiau mišinys tampa ne toks homogeniškas, todėl stipris gniuždant taip pat šiek tiek sumažėja.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Vaičiukynienė, Danutė; Vaitkevičius, Vitoldas; Kantautas, Aras; Sasnauskas, Vytautas.** Utilization of by-product waste silica in concrete - based materials // Materials Research. Sao Carlos : Federal University of Sao Carlos. ISSN 1516-1439. 2012, Vol. 15, iss. 4, p. 561-567. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 0,516, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Augonis, Mindaugas; Zadlauskas, Saulius; Rudžionis, Žymantas; Pakalnis, Algis.** The analysis of reinforced concrete box girder viaduct defects and their estimation // The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering. Vilnius : Technika. ISSN 1822-427X. 2012, Vol. 7, iss. 1, p. 13-21. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 1,478, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Grinys, Audrius; Sivilevičius, Henrikas; Daukšys, Mindaugas.** Tyre rubber additive effect on concrete mixture strength // Journal of Civil Engineering and Management / Vilnius Gediminas Technical University, Lithuanian Academy of Sciences. London, Vilnius : Taylor & Francis, Technika. ISSN 1392-3730. 2012, Vol. 18, no. 3, p. 393-401. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Compendex; CSA Civil Engineering Abstracts; Corrosion Abstracts; Engineered Materials Abstracts; ICONDA; INSPEC; Mechanical and Transportation Engineering Abstracts; METADEX; SCOPUS]. [IF: 2,016, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Vaičiukynienė, Danutė; Vaitkevičius, Vitoldas; Kantautas, Aras; Sasnauskas, Vytautas.** Effect of AlF3 production waste on the properties of hardened cement paste // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 2, p. 187-191. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Pupeikis, Darius; Šeduikytė, Lina; Bruzgevičius, Patrikas.** The Impact of the Fourier number on calculation accuracy of transient heat transfer in homogeneous enclosures // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 3, p. 280-283. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Vaičiukynienė, Danutė; Skripkiūnas, Gintautas; Sasnauskas, Vytautas; Daukšys, Mindaugas.** Cement compositions with modified hydrosodalite // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų aka-

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

demija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, nr. 3, p. 147-154. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].

- **Daukšys, Mindaugas; Ivanauskas, Ernestas; Juočiūnas, Svajūnas; Pupeikis, Darius; Šeduikytė, Lina.** The assessment of prediction methodology of concrete freezing and thawing resistance // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 403-409. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Venckus, Nerijus; Bliūdžius, Raimondas; Poderytė, Jurga; Burlingis, Arūnas.** The heating load determination of low energy buildings in northern climate // Journal of Civil Engineering and Management / Vilnius Gediminas Technical University, Lithuanian Academy of Sciences. London, Vilnius : Taylor & Francis, Technika. ISSN 1392-3730. 2012, Vol. 18, no. 6, p. 828-833. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Compendex; CSA Civil Engineering Abstracts; Corrosion Abstracts; Engineered Materials Abstracts; ICONDA; INSPEC; Mechanical and Transportation Engineering Abstracts; METADEX; SCOPUS]. [IF: 2,016, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Skripkiūnas, Gintautas; Nagrockienė, Džigita; Girskas, Giedrius; Janavičius, Eugenijus.** Resistance of modifies hardened cement paste to frost and de-icing salts // The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering. Vilnius : Technika. ISSN 1822-427X. 2012, Vol. 7, iss. 4, p. 269-276. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 1,478, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Vaitkevičius, Vitoldas; Šerelis, Evaldas; Rudžionis, Žymantas.** Nondestructive testing of ultra-high performance concrete to evaluate freeze-thaw resistance // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 2, p. 164-169. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 02T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Jakevičius, Leonas; Vaičiukynienė, Danutė; Demčenko, A.** Influence of ultrasonic radiation on the amorphous zeolite - Portland cement system // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 550-553. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Isevičius, Edmundas; Rudžionis, Žymantas.** Izidorius Liesis – mokslininkas,

pedagogas // Mokslo ir technikos raida = Evolution of science and technology : mokslo istorijos žurnalas / Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino Technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 2029-2430. 2012, T. 4, nr. 2, p. 91-101. [IndexCopernicus]. [M.kr. 02T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šeduikytė, Lina; Paukštys, Valdas; Šadauskienė, Jolanta; Daukšys, Mindaugas; Pupeikis, Darius; Ivanauskas, Ernestas.** Evaluation of energy performance and environmental conditions in Lithuanian schools // SGEM 2012 : 12th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, 17-23 June, 2012, Albena, Bulgaria : conference proceedings. Sofia : SGEM2012. ISSN 1314-2704. 2012, Vol. 4, p. 979-986. [M.kr. 02T].
- **Vaičiukynienė, Danutė; Vaitkevičius, Vitoldas; Kantautas, Aras.** Mechanochemical treatment technogenic silica gel additive in Portland cement based materials // IBAUSIL : 18. Internationale Baustofftagung, 12. - 15. September 2012, Weimar, Bundesrepublik Deutschland : Tagungsbericht. Band 1. Weimar : Bauhaus – Universitat Weimar, 2012. ISBN 9783000340758. p. 929-934. [M.kr. 02T].
- **Vaitkevičius, Vitoldas; Vaičiukynienė, Danutė; Krušinskas, Gytis; Kantautas, Aras.** Portland cement compositions with zeolitized perlite // IBAUSIL : 18. Internationale Baustofftagung, 12. - 15. September 2012, Weimar, Bundesrepublik Deutschland : Tagungsbericht. Band 1. Weimar : Bauhaus - Universitat Weimar, 2012. ISBN 9783000340758. p. 935-940. [M.kr. 02T].
- **Poderytė, Jurga; Bliūdžius, Raimondas; Banionis, Karolis.** Microclimate parametres ensurance in a air heated buildings // CYSENI 2012 [elektroninis išteklius] : the 9th International Conference of Young Scientists on Energy Issues, May 24-25, 2012, Kaunas, Lithuania : conference proceedings / Lithuanian Energy Institute, Young Scientists Association of LEI. Kaunas : LEI. ISSN 1822-7554. 2012, p. 218-227. [M.kr. 02T].
- **Liuiza, Šarūnas; Sasnauskas, Mindaugas; Sasnauskas, Vytautas.** Effect of natural zeolite clinoptilolite on the strength properties of portlandcement // Advanced construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 126-132. [M.kr. 02T].
- **Bruzgevičius, Patrikas; Stankevičius, Vytautas; Burlingis, Arūnas; Pupeikis, Darius.** Lithuanian standard climate model for the prediction of energy consumption in buildings // Advanced Construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 174-181. [M.kr. 02T].
- **Poderytė, Jurga; Bliūdžius, Raimondas; Banionis, Karolis; Ramanauskas, Juozas.** Microclimate in premises of buildings heated by air // Advanced Construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 201-208. [M.kr. 02T].

STATYBOS TECHNOLOGIJŲ KATEDRA

Studentų g. 48
LT-51367 Kaunas

Vedėjas – doc. dr.
Mindaugas Daukšys

Tel. (8 37) 30 04 79
Tel./faks. (8 37) 30 04 80
El. p.
mindaugas.dauksys@ktu.lt

Darbuotojai

Profesorius
dr. Audrius Aleknavičius

Docentai:
dr. Rasa Apanavičienė
dr. Mindaugas Daukšys
dr. Marijonas Daunoravičius
dr. Vigantas Antanas Žiogas

Lektoriai:
dr. Ala Daugėlienė
Loreta Inokaitytė
Svajūnas Juočiūnas
Aldona Luobikienė
dr. Violeta Medelienė
dr.Rūta Miniotaitė
Povilas Stalioraitis
Nerijus Varnas
Odeta Viliūnienė

Doktorantai:
Šarūnas Kelpša
Albertas Klovas
Rūta Rudžianskaitė-Kvaraciejienė

Vyr. administratorė
Ženė Juodienė

Administratorė
Lina Zabarauskaitė

Doktorantūros moduliai

- Statybos valdymas (doc. R. Apanavičienė);
- statybos procesų sistemotyra (doc. M. Daukšys).

Apgintos disertacijos

Statybos inžinerijos mokslų daktaro disertacija. **Rita Liaudanskienė.** Statybos proceso saugos sprendimų priėmimo kompleksinio metodo sukūrimas (vadovas – prof. L. Ustinovičius).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Sudėtingų ir masyvių monolitinių konstrukcijų nepertraukiamo betonavimo technologijos teorija

Doc. V. A. Žiogas
S. Juočiūnas
dr. V. Medelienė

Nagrinėjami procesai, vykstantys betonuojant horizontalias, nuožulnias ir vertikalias monolitines gelžbetonines konstrukcijas. Atlikta betono mišinio slėgio į formas analizė. Tiriami betonavimo technologijos pagrindiniai parametrai, analizuojamas jų ryšys. Atlikti teoriniai skai-

čiavimai ir siūlomi praktiniai sprendimai pramoninės paskirties statinių statybai, naudojant šiuolaikinę slenkančių klojinių technologiją. Ištirta cemento tipo, superplastiklių, temperatūros įtaka šviežiai suformuoto betono struktūriniam stipriui ir betono kietėjimo kinetikai.

Statybos investicinių projektų efektyvumo tyrimai

Atliekami infrastruktūrinių statybos investicinių projektų efektyvumo srities moksliniai tyrimai, akcentuojant statybos projektų vertę viso gyvavimo ciklo periodu, statybos projekto įtaką regiono aplinkosaugos, socialiniam ir ekonominiam sektoriui. Remiantis pateiktomis darnios regionų plėtros tendencijomis, modeliuojamas ir prognozuojamas investicinių infrastruktūros projektų efektyvumas, kuriamas savivaldybių nekilnojamojo turto strateginio valdymo modelis, parenkami alternatyvių projektų portfelio atrankos kriterijai ir pritaikomi naujausi matematiniai ir ekonominiai bei informacinių technologijų metodai investicijų efektyvumui nustatyti.

Doc. R. Apanavičienė
dr. A. Daugėlienė
E. Klumbytė
E. Šalnė
doktorantė R. Rudžiauskaitė-Kvaraciejienė

Silikatinių apdailos medžiagų pastatų fasadams tyrimai

Tiriamos deformacinės apdailos dangų savybės, naudojant šias savybes gerinančius užpildus, polimerinių dispersijų ir armuojančių pluoštinių medžiagų priedus. Siekiant iš esmės padidinti silikatinių dažų dangų atsparumą pleišėjimui, buvo bandomi armuojančių pluoštinių medžiagų priedai. Kurtos ekonomiškos silikatinės apdailos dangos, panaudojant jų receptūrose vietines gamtines ir technogenines žaliavas.

Doc. M. Daunoravičiu
P. Stalioraitis
N. Varnas
dr. R. Liaudanskienė

Aktualių statybos technologinių, organizacinių ir ekonominių procesų tyrimai orientuoti į statybos darbų vykdymo efektyvumą

Tyrimai buvo atliekami nustatant statybos teisinių, technologinių, organizacinių ir ekonominių veiksnių, lemiančių statybos darbų vykdymo efektyvumą statybos projektiniuose sprendimuose bei analizuojant statybos sąnaudas ir išteklius statybos darbų kainodaroje. Analizuota ekonominių veiksnių įtaka statybos sektoriuje. Paruošti pasiūlymai susisteminant pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo bei statybos darbų technologinių projektų rengimo sudėtį, ruošiamasi pateikti pasiūlymus, ką statybos techniniuose reglamentuose, susijusiuose su statybos pasirengimu, organizavimu ir technologija, būtina keisti, kad šie projektai maksimaliai atitiktų projekto rezultatų vartotojų poreikius ir lūkesčius.

Dr. R. Miniotaitė
L. Inokaitytė
O. Viliūnienė
A. Luobikienė
G. Viliūnas

Apdailinio betono paviršiaus kokybės tyrimai

Analizuoti Lietuvoje taikomo standarto GOST 13015.0-83 ir Amerikoje taikomo CIB Reprt No. 24 „Tolerances on Blemishes of Concrete“ ataskaitos reikalavimai betono paviršiaus kokybei vertinti. Sudaryta betono klasifikacija pagal jo paviršiaus kokybę. Projektuojama betono mišinio sudėtis ir siekiama išgauti itin lygų, beporį, architektūriškai išvaizdų monolitinių betono konstrukcijų paviršių, betonuojant horizontalias ir vertikalias konstrukcijas.

Doc. M. Daukšys
doktorantas A. Klovas,
magistrantai L. Levulis ir
G. Brazas

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Liaudanskienė, Rita; Simanavičienė, Rūta; Ustinovičius, Leonas.** A model for solving structural, technological and safety problems // Journal of Civil Engineering and Management / Vilnius Gediminas Technical University, Lithuanian Academy of Sciences. Vilnius : Technika. ISSN 1392-3730. 2012, Vol. 18, no. 1, p. 30-42. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Compendex; CSA Civil Engineering Abstracts; Corrosion Abstracts; Engineered Materials Abstracts; ICONDA; INSPEC; Mechanical and Transportation Engineering Abstracts; METADEX; SCOPUS]. [IF: 2,016, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Simanavičienė, Rūta; Liaudanskienė, Rita; Ustinovičius, Leonas.** A new synthesis method of structural, technological and safety decisions (SyMAD-3) // Journal of Civil Engineering and Management / Vilnius Gediminas Technical University, Lithuanian Academy of Sciences. Vilnius : Technika, Taylor & Francis. ISSN 1392-3730. 2012, Vol. 18, no. 2, p. 265-276. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Compendex; CSA Civil Engineering Abstracts; Corrosion Abstracts; Engineered Materials Abstracts; ICONDA; INSPEC; Mechanical and Transportation Engineering Abstracts; METADEX; SCOPUS]. [IF: 2,016, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Grinys, Audrius; Sivilevičius, Henrikas; Daukšys, Mindaugas.** Tyre rubber additive effect on concrete mixture strength // Journal of Civil Engineering and Management / Vilnius Gediminas Technical University, Lithuanian Academy of Sciences. London, Vilnius : Taylor & Francis, Technika. ISSN 1392-3730. 2012, Vol. 18, no. 3, p. 393-401. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Compendex; CSA Civil Engineering Abstracts; Corrosion Abstracts; Engineered Materials Abstracts; ICONDA; INSPEC; Mechanical and Transportation Engineering Abstracts; METADEX; SCOPUS]. [IF: 2,016, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Vaičiukynienė, Danutė; Skripkiūnas, Gintautas; Sasnauskas, Vytautas; Daukšys, Mindaugas.** Cement compositions with modified hydrosodalite // Chemija : mokslo darbai / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademija. ISSN 0235-7216. 2012, T. 23, nr. 3, p. 147-154. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 0,276, AIF: 4,963 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Daukšys, Mindaugas; Ivanauskas, Ernestas; Juočiūnas, Svajūnas; Pupeikis, Darius; Šeduikytė, Lina.** The assessment of prediction

methodology of concrete freezing and thawing resistance // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 403-409. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Ragaišytė, Ieva; Daukšys, Mindaugas; Klovas, Albertas.** Cheminių priedų silanų pagrindu įtaka cementinio akmens savybėms // Engineering Structures and Technologies. Vilnius: Technika, Taylor & Francis. ISSN 2029-882X. 2012, Vol. 4, no. 1, p. 29-36. [IndexCopernicus; ICONDA]. [M.kr. 02T].
- **Žiogas, Vigantas Antanas; Juočiūnas, Svajūnas; Medelienė, Violeta; Žiogas, Giedrius.** Procesai, vykstantys betonavimo ir pradinio kietėjimo metu gelžbetoninėse monolitinėse konstrukcijose // Engineering Structures and Technologies. Vilnius: Technika, Taylor & Francis. ISSN 2029-882X. 2012, Vol. 4, no. 2, p. 67-75. [IndexCopernicus; ICONDA]. [M.kr. 02T].
- **Laurinavičius, Mindaugas; Daukšys, Mindaugas; Klovas, Albertas.** Influence of the granite screenings to the properties of the concrete paving blocks // Engineering Structures and Technologies. Vilnius: Technika, Taylor & Francis. ISSN 2029-882X. 2012, Vol. 4, no. 3, p. 89-95. [IndexCopernicus; ICONDA]. [M.kr. 02T].
- **Kelpša, Šarūnas; Augonis, Mindaugas.** Lenkiamųjų gelžbetoninių elementų įstrižojo pjūvio stiprumo pagal STR ir EC2 analizė // Engineering Structures and Technologies. Vilnius : Technika, Taylor & Francis. ISSN 2029-882X. 2012, Vol. 4, no. 3, p. 133-144. [IndexCopernicus; ICONDA]. [M.kr. 02T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šeduikytė, Lina; Paukštys, Valdas; Šadauskienė, Jolanta; Daukšys, Mindaugas; Pupeikis, Darius; Ivanauskas, Ernestas.** Evaluation of energy performance and environmental conditions in Lithuanian schools // SGEM 2012 : 12th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, 17-23 June, 2012, Albena, Bulgaria : conference proceedings. Sofia : SGEM2012. ISSN 1314-2704. 2012, Vol. 4, p. 979-986. [M.kr. 02T].
- **Miniotaitė, Rūta.** The comparison of water absorption and water vapour permeability of different exterior systems // The role of building physics in resolving carbon reduction chalenge and promoting human health in buildings : proceedings of the 5th international building physics conference (IBPC), Kyoto, Japan May 28-31, 2012. Kyoto : IBPC, 2012. p. 31-34. [M.kr. 02T].
- **Miniotaitė, Rūta.** Influence of moisture sorption on deformations of building materials // The role of building physics in resolving carbon reduction chalenge and promoting human health in buildings:

proceedings of the 5th international building physics conference (IBPC), Kyoto, Japan May 28-31, 2012. Kyoto : IBPC, 2012. p. 55-58. [M.kr. 02T].

- **Miniotaitė, Rūta**. Water vapour sorption of building materials - new measurements // 10th International congress on advances in civil engineering : 17-19 October 2012, Moddle East Technical University, Ankara, Turkey [elektroninis išteklius]. [S.l. : s.n.], 2012. p. [1-7]. [M.kr. 02T].
- **Miniotaitė, Rūta.** Durability of the painted rendered facades // 10th International congress on advances in civil engineering : 17-19 October 2012, Moddle East Technical University, Ankara, Turkey [elektroninis išteklius]. [S.l. : s.n.], 2012. p. [1-10]. [M.kr. 02T].
- **Miniotaitė, Rūta.** The influence of sorption moisture upon moisture-caused deformations of common building materials // 10th International congress on advances in civil engineering : 17-19 October 2012, Moddle East Technical University, Ankara, Turkey [elektroninis išteklius]. [S.l. : s.n.], 2012. p. [1-6]. [M.kr. 02T].
- **Pilipavičius, Justas; Daukšys, Mindaugas; Varnas, Nerijus; Klumbytė, Eglė.** Conversion of industrial buildings to residential buildings // Advanced Construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 146-153. [M.kr. 02T].
- **Venčkauskas, Lukas; Daukšys, Mindaugas; Klovas, Albertas.** Properties of the cement stone containing steel shaving waste // Advanced Construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 161-165. [M.kr. 02T].
- **Žiogas, Vigantas Antanas; Juočiūnas, Svajūnas; Medelienė, Violeta; Miniotaitė, Rūta; Luobikienė, Aldona.** Renovation of multi-apartment houses: legal, social and technical-technological aspects // Advanced Construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 166-173. [M.kr. 02T].
- **Arūnaitė, Rūta; Daunoravičius, Marijonas.** Plokščiųjų stogų šiluminės renovacijos būdų technologiškumo vertinimas // Inžinerinės ir edukacinės technologijos : mokslinių straipsnių žurnalas = Engineering and Educational Technologies : scientific journal. Kaunas : Kauno technikos kolegija. ISSN 2029-9303. 2012, p. 28-31. [M.kr. 02T].

KRAŠTOTVARKOS CENTRAS

Centro veiklos tikslas – panaudoti Architektūros ir kraštotvarkos katedros mokslinį ir pedagoginį potencialą, taip pat kviestinius teritorijų planavimo ir pastatų projektavimo aukštos kvalifikacijos specialistus teoriniams ir praktiniams kraštotvarkos mokslo ir taikomiesiems darbams atlikti, studentų planavimo ir projektavimo įgūdžiams lavinti, taip pat teikti paslaugas mokslinio tyrimo, planavimo ir projektavimo darbų organizacijoms.

Studentų g. 48
LT-51367 Kaunas

Direktorius – prof. habil. dr. Jurgis Bučas

Tel. (8 37) 30 04 59
El. p. jurgis.bucas@ktu.lt

Darbuotojai

Jaunesn. mokslo darbuotoja dr. Aušra Mlinkauskienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Lietuvos kraštotvarka

Prof. J. Bučas, dr. V. Karvelytė-Balberienė, dr. A. Mlinkauskienė

MTEP PROJEKTAI

Dolomito kasybos telkinio Petrašiūnuose (Pakruojo rajone) panaudos galimybių kraštotvarkinė studija, parengiant teritorijos specialųjį kraštovaizdžio tvarkymo planą rekreaciniam panaudojimui: ūkio subjekto užsakymas Nr. 8545. Vadovas – prof. J. Bučas.

Formuotas gamtinis karkasas, sudarytos kraštovaizdžio ekologinės pusiausvyros atkūrimo ir jos palaikymo prielaidos. Nustatytas teritorijos naudojimo ir apsaugos režimas, apibrėžtos planuojamos teritorijos kraštovaizdžio formavimo ir tvarkymo svarbiausios kryptys, tvarkymo priemonės. Plėtojamos turizmo paslaugos, pramogų, poilsio ir sporto infrastruktūra, racionaliai naudojami gamtiniai ištekliai. Nustatytos kraštovaizdžio tvarkymo zonos ir jų reglamentai, funkcinis prioritetas ir naudojimo intensyvumas. Numatytos priemonės ir apribojimai, užtikrinantys formuojamo gamtinio kraštovaizdžio kokybės išsaugojimą. Darbas svarbus dėl pirmą kartą Lietuvoje suformuluotų pramoginio kraštotvaizdžio formavimo principų ir priemonių.

STATYBINIŲ MEDŽIAGŲ IR KONSTRUKCIJŲ TYRIMŲ CENTRAS

Studentų g. 48
LT-51367 Kaunas

Direktorius – dr.
Ernestas Ivanauskas

Tel.: (8 37) 45 51 20
8 698 47 880
Tel./faks. (8 37) 30 04 97
El. p.:
ernestas.ivanauskas@ktu.lt
smktc@ktu.lt

Statybinių medžiagų ir konstrukcijų mokslo laboratorija įkurta 1961 m. 1991 m. laboratorija buvo atestuota atlikti statybinių medžiagų ir gaminių kokybės bandymus ir jų sertifikavimą, gamybos procesų parametrų matavimus ir technologinių linijų atestavimą. 1994 m. šiai laboratorijai suteiktas Statybinių medžiagų ir konstrukcijų mokslo laboratorijos statusas. 1999 m. laboratorija Lietuvos nacionalinio akreditacijos biuro buvo akredituota atlikti daugelio statybinių medžiagų, gaminių ir konstrukcijų bandymus. 2005 m. laboratorijoje buvo įkurtas Statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimų centras. Statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimų centras notifikuotas atlikti statybinių konstrukcijų atitikties vertinimą. 2009 m. gruodžio 3 d. Centras pakartotinai akredituotas pagal LST EN ISO/IEC 17025 standartą. Tyrimų centras notifikuotas (NB 2110) atlikti gelžbetoninių konstrukcijų (sąramų) kokybės bandymus. Nuo 2012 m. centras pilnai įsisavino aplinkos elementų (grindinio trinkelių), plytelių ir betoninių bortelių bandymus pagal LST EN 1338, 1339, 1340 standartus. Šiuo metu vienintelis Lietuvoje gali atlikti akredituotus savaime sutankėjančio betono bandymus pagal LST EN 12350-8...12 standartų reikalavimus ir betono dilumo bandymus pagal *Bohme* metodą LST EN 1338 ir LST 1974:2012.

Darbuotojai

Vyr. specialistai:
dr. Algirdas Augonis
dr. Kęstutis Beleška
dr. Mindaugas Daukšys
Ramūnas Gečys
dr. Ernestas Ivanauskas
Svajūnas Juočiūnas
dr. Vilija Pranckevičienė
Kastytis Štrimas
dr. Vitoldas Vaitkevičius
dr. Vigantas Antanas Žiogas

Specialistas
Romualdas Ridzvanavičius

Inžinierius dr. Darius Pupeikis

Jaunesn. laborantas
Mantas Lazauskas

Referentė Dovilė Volskytė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Naujosios kartos apdailinio ir konstrukcinio betono žaliavų, technologinių, eksploatacinių savybių bei antrinių žaliavų naudojimo betonuose tyrimai

Tyrimai atliekami kartu su Statybinių medžiagų katedra.

MTEP PROJEKTAI

Lietuvai tinkamos tyrimų metodikos, skirtos skirtingų tipų cementų atsparumo agresyvios sulfatinės aplinkos poveikiui įvertinti, sukūrimas: ūkio subjekto užsakymo Nr. U8656. Vadovas – doc. E. Ivanauskas.

Cementinio mišinio su pūsto stiklo užpildu aliuminio profilių užpildymui sukūrimas: ūkio subjekto užsakymo Nr. U8627. Vadovas – doc. E. Ivanauskas.

Projektai vykdomi kartu su Statybinių medžiagų katedra.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šeduikytė, Lina; Paukštys, Valdas; Šadauskienė, Jolanta; Daukšys, Mindaugas; Pupeikis, Darius; Ivanauskas, Ernestas.** Evaluation of energy performance and environmental conditions in Lithuanian schools // SGEM 2012 : 12th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, 17-23 June, 2012, Albena, Bulgaria : conference proceedings. Sofia : SGEM2012. ISSN 1314-2704. 2012, Vol. 4, p. 979-986. [M.kr. 02T].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

TELEKOMUNIKACIJŲ IR ELEKTRONIKOS FAKULTETAS

Studentų g. 50, LT-51368 Kaunas

Dekanas – prof. dr. Algimantas Valinevičius
Tel. (8 37) 30 05 01
Faks. (8 37) 30 05 02
El. p. tef@ktu.lt

http://ktu.lt/tef/

TELEKOMUNIKACIJŲ IR ELEKTRONIKOS FAKULTETAS

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Biomedicininės diagnostikos ir stebėsenos sistemos ir technologijos;
- Biomedicininių ir ultragarsinių signalų apdorojimas;
- Elektroninių apsaugos sistemų efektyvumo tyrimas;
- Elektroninių įtaisų mazgų analizė ir sintezė;
- Elektroninių sistemų kokybė;
- Metrologijos ir matavimo technologijų plėtra;
- Įterptinių sistemų tyrimas ir projektavimas;
- Naujų informacinių technologijų plėtra;
- Sudėtingos struktūros signalų parametrų matavimas;
- Telekomunikacijų tinklų ir paslaugų kokybė;
- Telematikos problemos;
- Televizinės ir elektroninės optikos įtaisai;
- Ultragarsiniai matavimai, vizualizacijos ir diagnostikos metodai.

Elektronikos inžinerijos katedra
Vedėjas – **prof. dr. Dangirutis Navikas**, tel. (8 37) 45 44 98, el. p. dangirutis.navikas@ktu.lt

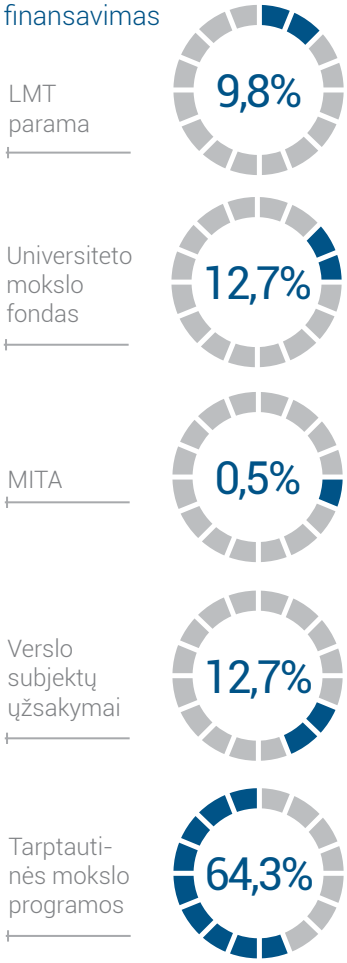
Elektroninių ir matavimo sistemų katedra
Vedėjas – **doc. dr. Vytautas Knyva**, tel. (8 37) 35 16 66, el. p. vytautas.knyva@ktu.lt

Signalų apdorojimo katedra
Vedėjas – **prof. dr. Vytautas Dumbrava**, tel. (8 37) 30 05 31, el. p. vytautas.dumbrava@ktu.lt

Telekomunikacijų katedra
Vedėjas – **doc. dr. Alfonsas Jarutis**, tel. (8 37) 30 05 05, el. p. alfonsas.jarutis@ktu.lt

Pagrindines pareigas fakultete eina 89 darbuotojai, iš jų 49 mokslininkai: 2 habilituoti daktarai, 47 daktarai.

Mokslinių tyrimų finansavimas



Surengtos mokslinės konferencijos

Elektronika-2012 (16-oji tarptautinė), 2012 m. birželio 18–20 d.

Biomedicininė inžinerija (16-oji tarptautinė), 2012 m. spalio 25, 26 d.

Telekomunikacijos ir elektronika-2012 (tarptautinė jaunųjų mokslininkų ir studentų), 2012 m. balandžio 12 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

Vasario 5 d. Telematikos mokslo laboratorijoje lankėsi National Aeronautics and Space Administration (NASA) neurochirurgas dr. Steven Hart.

Rugsėjo 25 d. Telematikos mokslo laboratorijoje lankėsi mokslininkų delegacija iš National Aeronautics and Space Administration (NASA), bei National Space Biomedical Research Institute (NSBRI) vadovaujama NSBRI prezidento Jeffrey P. Sutton. Siekiama bendradarbiauti vystant ir pritaikant NASA reikmėms neinvazines smegenų fiziologinių parametrų stebėsenos ir diagnostines technologijas.

Rugsėjo 13 d. – spalio 4 d. Signalų apdorojimo katedroje lankėsi prof. A. Rodriguez iš Miguelio Hernandezo universiteto (Ispanija).

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. V. Augutis – mokslo žurnalo „Sensors and Transducers“ redakcinės kolegijos narys; Aukštųjų technologijų plėtros programos mechatronikos krypties tarybos pirmininkas.

Prof. A. Čitavičius – Europos elektros ir informatikos inžinerijos studijų asociacijos (EAEEIE) narys.

Prof. V. Dumbrava – Europos elektros ir informatikos inžinerijos studijų asociacijos (EAEEIE) narys; tarptautinės konferencijos CEMA mokslinio komiteto narys; Tarptautinio elektros ir elektronikos inžinerijos instituto (IEEE) draugijos tikrasis narys; žurnalo „Journal of Applied Electromagnetism“ redakcinės komisijos narys.

Prof. R. Kažys – IEEE narys; Amerikos akustikos draugijos tikrasis narys; Niujorko mokslų akademijos tikrasis narys.

Prof. A. Lukoševičius – Lietuvos biomedicininės inžinerijos draugijos pirmininkas; Tarptautinės akies tyrimų draugijos (ISER) tikrasis narys; Tarptautinės ultragarsinės oftalmologijos diagnostikos draugijos (SIDUO) tikrasis narys; mokslo žurnalo „Ultragarsas“ redakcinės kolegijos narys.

Prof. L. Mažeika – Lietuvos mokslo tarybos ir Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros (MITA) ekspertas.

Prof. D. Navikas – žurnalo „Elektronika ir elektrotechnika“ redakcinės kolegijos narys, tarptautinės konferencijos „Elektronika“ pirmininko pavaduotojas.

Prof. A. Ragauskas – tarptautinės tyrimų grupės ir Europos mokslo tyrimų infrastruktūros „Neuro Intensive Care Monitoring Research Group BrainIT“ (www.brainit-it.eu) direktorių valdybos narys.

Prof. L. Svilainis – Tarptautinio elektros ir elektronikos inžinerijos instituto (IEEE) draugijos tikrasis narys, tarptautinės konferencijos CEMA mokslinio komiteto narys; žurnalo „Journal of Applied Electromagne-

tism“ redakcinės komisijos narys.

Prof. A. Valinevičius – Europos elektros ir informatikos inžinerijos studijų asociacijos (EAEEIE) narys; Europos inžinerinio mokymo draugijos (SEFI) narys; žurnalo „Elektronika ir elektrotechnika“ vyr. redaktorius, tarptautinės konferencijos „Elektronika“ pirmininkas.

Doc. D. Andriukaitis – žurnalo „Elektronika ir elektrotechnika“ atsakingasis redaktorius, tarptautinės konferencijos „Elektronika“ pirmininko pavaduotojas.

Doc. R. Anilionis – Europos elektros ir informatikos inžinerijos studijų asociacijos (EAEEIE) narys.

Doc. A. Jarutis – tarptautinės konferencijos „Elektronika 2011“ redakcinio komiteto narys.

Doc. V. Knyva – Europos elektros ir informatikos inžinerijos studijų asociacijos (EAEEIE) narys.

S. Zajankauskas – Lietuvos standartizacijos departamento technikos komitetų LST TK 1 „Radioelektroninė technika“ ir LST TK 37 „Terminologija“ narys.

ELEKTRONIKOS INŽINERIJOS KATEDRA

Studentų g. 50,
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Dangirutis Navikas

Tel.: (8 37) 30 5 18, 45 44 98
Faks. (8 37) 45 44 98
El. p. kat0804@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Vytautas Markevičius
dr. Dangirutis Navikas
dr. Algimantas Valinevičius

Docentai:
dr. Darius Andriukaitis
dr. Romualdas Anilionis
dr. Nerijus Bagdanavičius
dr. Antanas Dumčius
dr. Artūras Janeliauskas
dr. Paulius Tarvydas
dr. Mindaugas Žilys

Lektorius dr. Alius Noreika

Doktorantai:
Mindaugas Čepėnas
Andrius Daubaras
Vytautas Kašauskas
Tadas Surgailis

Inžinierė Irena Knyvienė

Laboratorijos vedėjas
Vilhelmas Kaulius

Jaunesn. laborantai:
Giedrius Gelžinis
Paulius Morkūnas
Gytis Semėnas

Administratorė
Aldona Rupkuvienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Švirkštinių infuzinių siurblių monitoringo sistema.

Doktorantūros moduliai

- Eksperimento planavimo teorija (prof. D. Navikas);
- elektroninių sistemų kokybės teorija (prof. D. Navikas);
- integruotų informacinių elektroninių sistemų efektyvumas (prof. A. Valinevičius);
- intelektualiosios saugos sistemos (prof. A. Valinevičius);
- nanotechnologijų teorija (doc. R. Anilionis).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Integruotosios informacinės sistemos

Sudarytas erdvinės regos sistemos modelis skirtas naudoti intelektualiuose automobiliuose, kaip apsaugos priemonė nuo atsitrenkimo į priešais esantį automobilį. Pasiūlytas automobilio išskyrimo ir atstumo nustatymo algoritmas. Atlikti pirminiai eksperimentai modeliuojant sistemą kompiuterinėje erdvėje. Specialiai sukurta programinė įranga leidžianti atlikti virtualios aplinkos ir vaizdo sistemos simuliaciją. Patobulinti transporto srautų važiavimo iki sankryžų ir per jas, sankryžų darbo algoritmai, kurie realizuoti sankryžos imitaciniame modelyje. Atlikti papildomi transporto srautų modeliavimai vienoje iš judriausių Kauno miesto sankryžų.

Prof. A. Valinevičius
doc. K. Šeštokas
doc. M. Žilys, doktorantai
A. Daubaras ir T. Surgailis

Interaktyviosios elektroninės sistemos

Atliktas teorinis ir eksperimentinis dirvožemio grunto tyrimas paremtas talpumo matavimu. Tirti galimi autonominės infuzinės dopamino pompos kontrolerio parinkimo variantai. Tiriama uždaro valdymo kontūro sistema (UKV). Analizuojama PID ir neraiškiosios logikos kontroleriai. Atlikta simuliacija lyginant du galimus kontrolerio variantus – PID ir neraiškiosios logikos kontrolerius.

Doc. V. Markevičius
doc. D. Navikas
N. Dubauskienė, studentai
M. Čepėnas, G. Gelžinis ir
L. Salasevičius

Nanotechnologijos

Atliktas MOP kanalo formavimo modelių palyginimas su pasaulyje gautais eksperimentiniais rezultatais. Patobulintas sukurtas matematinis modelis. Atliktas kanalo ištakos ir santakos sričių p-n sandūros modeliavimo rezultatų greta išsikeltų technologinių režimų palyginimas su pasaulyje paskelbtais eksperimentiniais rezultatais. Sudaryti matematiniai modeliai NMOP struktūroms su šonine priemaišų implantacija ir su lokalia priemaišų implantacija.

Doc. R. Anilionis
doc. D. Andriukaitis
doktorantas V. Kašauskas

MTEP PROJEKTAI

Aplinkos poveikio veiksnių analizė ir atsparumo metodų sintezė: ūkio subjekto užsakymas Nr. 8578. Vadovas – doc. V. Markevičius.

Atlikta analizė ir pasiūlyti atsparumo metodai.

Pradėti vykdyti 4 projektai pagal priemonę „Inovaciniai čekiai“:

- Elektroninis grunto drėgmės matavimo prietaisas (vadovas – V. Markevičius).
- Universalios elektromobilių valdymo aikštelės projektavimas (vadovas – V. Markevičius).
- Polių kalimo proceso kontrolės įtaisas (vadovas – V. Markevičius).
- Bevielių temperatūros jutiklių tinklas (vadovas – V. Markevičius).

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

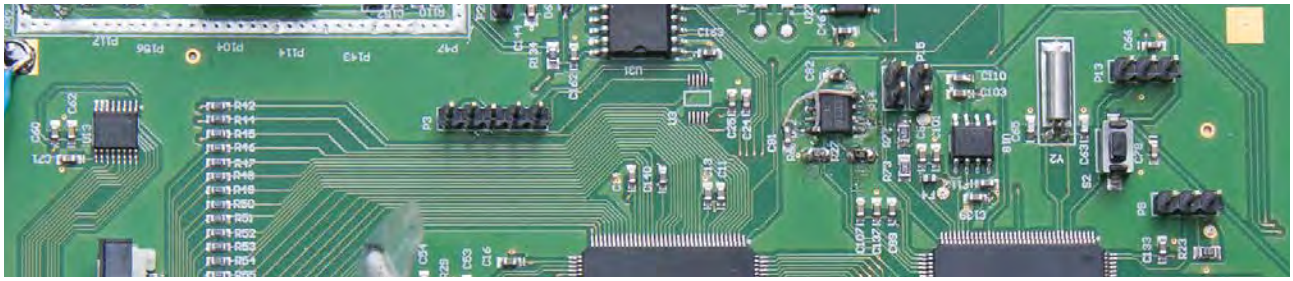
Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Daubaras, Andrius; Žilys, Mindaugas.** Vehicle detection based on magneto-resistive magnetic field sensor // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 2(118), p. 27-32. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Tarvydas, Paulius; Noreika, Alius.** Research of finite element analysis software performance relation to the type of operating system // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 3(119), p. 49-52. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Eidukas, Danielius.** Quality level linear models electronic systems // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 3(119), p. 57-60. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Anilionienė, Julija; Anilionis, Romualdas; Andriukaitis, Darius.** Modeling of nonlinear circuit using Volterra series // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 4(120), p. 43-46. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Janeliauskas, Artūras.** A microwave sensor for evaluation of plastic wall thickness // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 7(123), p. 69-74. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 10T].

- **Surgailis, Tadas; Valinevičius, Algimantas; Markevičius, Vytautas; Navikas, Dangirutis; Andriukaitis, Darius.** Avoiding forward car collision using stereo vision system // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 8, p. 37-40. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Dubauskienė, Neringa; Markevičius, Vytautas; Valinevičius, Algimantas; Navikas, Dangirutis.** Automated blood pressure control with closed loop system // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 9, p. 35-38. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Markevičius, Vytautas; Navikas, Dangirutis; Valinevičius, Algimantas; Andriukaitis, Darius; Čepėnas, Mindaugas.** The soil moisture content determination using interdigital sensor // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas: KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 10, p. 25-28. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Kuzas, Pranas; Augutis, Stasys Vygantas; Gailius, Darius; Dumčius, Antanas.** Sampling problems in granulometry // 2012 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Comference (12MTC 2012), May 13-16, 2012, Craz, Austria [elektroninis išteklius]: proceedings. Piscataway: IEEE, 2012. ISBN 9781457717727. p. 183-187. [IEEE/IEE]. [M.kr. 10T].
- **Kašauskas, Vytautas; Anilionis, Romualdas.** Simulation of optimization of NMOS structures channel areas technological processes // BEC 2012 : 2012 13th Biennial Baltic Electronics Conference: proceedings of the 13th Biennial Baltic Electronics Conference, October 3-5, 2012, Tallinn, Estonia / Tallinn University of Technology. Piscataway: IEEE, 2012. (BEC, ISSN 1736-3705). ISBN 9781467327732. p. 43-46. [IEEE/IEE]. [M.kr. 01T].



ELEKTRONINIŲ IR MATAVIMO SISTEMŲ KATEDRA

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – doc. dr. Vytautas Knyva

Tel. (8 37) 30 05 35, 35 16 66
El. p. kat0802@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
habil. dr. Stasys Vygantas Augutis
dr. Vytautas Deksnys
dr. Darius Gailius

Docentai:
dr. Paulius Kaškonas
dr. Mindaugas Knyva
dr. Vytautas Knyva
dr. Žilvinas Nakutis
dr. Ramūnas Ramanauskas
dr. Marius Saunoris

Lektorius dr. Pranas Kuzas

Jaunesn. mokslo darbuotojai:
dr. Gintautas Balčiūnas
dr. Pranas Kuzas

Projekto vyr. mokslo darbuotojas
dr. Eligijus Sakalauskas

Projekto mokslo darbuotojas dr. Vytautas Deksnys

Projekto tyrėjai:
dr. Gedeiminas Činčikas
Vilius Dambrauskas

Projekto technikai:
Justas Deksnys
Alenas Kriaučeliūnas

Projekto analitikės:
Jolanta Avulienė
Kristina Navalinskaitė

Doktorantai:
Simas Joneliūnas, Dovydas Rušinskas, Darius Vainilavičius

Mokomosios laboratorijos vedėjas Vidas Pranas Sola

Jaunesn. laborantai:
Edgaras Čiburys, Justas Nistoras, Paulius Noreika, Laurynas Petkus, Lukas Salasevičius

Vyr. administratorė
Inga Vaičiulienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Grandinių analizatorius „Agilent E5071C“; precizinis LCR matuoklis „Instek LCR-819“; spektro analizatorius „Instek GSP-810“; ultragarsinių mikrofonų kalibravimo sistema; juostos šiluminės įvaržos matavimo stendas; optinė nanoposlinkių matavimo sistema; universalus matavimo prietaisas osciloskopas LeCroy WaveSurfer 454; programuojamos formos virpesių generatorius Tektronix AFG 3102.

- Matavimų neapibrėžtis ir matavimo priemonių paklaidų teorija (doc. Ž. Nakutis);
- elektrinių dydžių matavimo metodai ir technika (prof. D. Gailius).

Doktorantūros moduliai

Apgintos disertacijos

Elektros ir elektronikos inžinerijos mokslų daktaro disertacija. **Rolandas Žakelis.** Žmogaus intrakranijinio slėgio neinvazinės stebėsenos elektroninės sistemos analizė (vadovai – prof. A. Čitavičius, prof. A. Ragauskas).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Multisensorinės diagnostikos ir valdymo sistemos

Kuriamas mobilus ritmoskopas. Atlikti EKG registravimo signalų kai žmogus yra judesyje (eina, bėga, šokinėja) apdorojimo algoritmų tyrimai, kurių tikslas – stabiliai ir tiksliai atlikti aritmijos klasifikavimą. Kuriamos ir tiriamos indukcinių elektros variklių įterptinių valdymo ir testavimo sistemos. Sukurtas šilumos tiekimo vamzdynų defektų monitoringo prietaiso prototipas, metodai ir algoritmai defektų klasifikavimui, matavimo informacijos saugaus saugojimo ir sankcionuotos prieigos metodai bei priemonės serveriuose. Pasiūlytas naujas interaktyvaus e. mokymų sprendimas, integruojant DVB ir interneto technologijas.

Prof. V. Deksnys
V. Juška
A. Kriaučeliūnas
V. Dambrauskas

Matavimai ir taikomoji metrologija

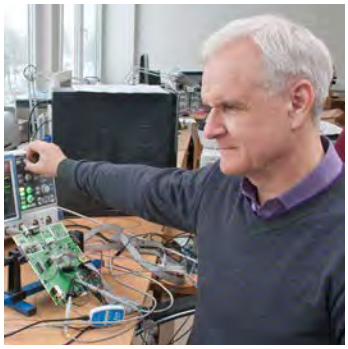
Kuriami nauji inovatyvūs matavimo metodai, tiriamas jų panaudojimas šilumos apskaitos matavimo prietaisų tikrinimui skirtame matavimo prietaise. Sukurtas talpyklų kalibravimo ir metrologinės patikros metodas paremtas 3D lazerinio skenavimo technologija, parengta talpyklų patikros metodika bei programinė įranga tūrio ir neapibrėžties skaičiavimams. Sukurta laboratorijos vagono komplekso magnetinių kanalų kalibravimo metodika. Sukurtas portatyvinis prietaisas, skirtas kurti žinomos indukcijos magnetinį lauką bėgio paviršiuje. Tiriami įterptinių sistemų su programuojamais loginiais įrenginiais suvartojamos galios matavimo ir vertinimo metodai.

Prof. S. V. Augutis
prof. D. Gailius
doc. V. Knyva
doc. M. Knyva
doc. Ž. Nakutis
doc. R. Ramanauskas
dr. G. Balčiūnas

MTEP PROJEKTAI

Europos teritorinio bendradarbiavimo programos projektas LLIV-312 „Išmanieji matavimai (SMART)“. Vadovas – doc. V. Deksnys. 2012–2013 m.

Sukurtas objekto matematinis modelis, aprašantis atspindžio ir perdavimo koeficientų pasiskirstymą objekte supaprastintomis matavimo sąlygomis. Išnagrinėti šilumos skverbimosi per sluoksniuotus izoliuotus šilumos tiekimo vamzdžius fizikiniai efektai, kurie padeda įvertinti galimus šilumos nuostolius dėl izoliacijos defektų. Parengtos monitoringo prietaiso techninės specifikacijos, struktūriniai sprendimai jų SW ir HW.



Europos teritorinio bendradarbiavimo programos projekto LLIV-343 „Multimedijos ir interaktyviosios televizijos priemonių panaudojimas mokymo proxceso efektyvumo didinimui (INTERACTIVE TV)“ vadovas – doc. V. Deksnys.

Europos teritorinio bendradarbiavimo programos projektas LLIV-343 „Multimedijos ir interaktyviosios televizijos priemonių panaudojimas mokymo proxceso efektyvumo didinimui (INTERACTIVE TV)“. Vadovas – doc. V. Deksnys. 2012–2014 m.
Pasiūlytas naujas interaktyvaus e. mokymų sprendimas, integruojant DVB ir interneto technologijas. Sukurta nauja konceptuali struktūrinė interaktyvaus e. mokymo sistemos schema. Išnagrinėtos DVB paslaugų objektyvių ir subjektyvių kokybės parametrų nustatymo problemos.

IPTV imtuvo prototipo, jo aparatinių bei programinių priemonių sukūrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8491. Vadovas – doc. V. Deksnys. Sukurtas IPTV imtuvo prototipas, sukurta aparatinė ir programinė dalis.

Talpyklų kalibravimo ir metrologinės patikros metodo paremto 3D lazerinio skenavimo technologija sukūrimas ir tyrimas: inovacinis čekis Nr. 31V-80. Vadovas – doc. V. Knyva.
Sukurtas talpyklų kalibravimo ir metrologinės patikros metodas paremtas 3D lazerinio skenavimo technologija, rastos matematinės išraiškos talpyklų tūrio skaičiavimui pagal 3D skenavimo duomenis bei sukurtas tūrio skaičiavimo algoritmas. Sukurta neapibrėžties skaičiavimo metodika ir programinė įranga talpyklų tūrio ir neapibrėžties skaičiavimams. Sudaryta bendroji patikros metodika skystų produktų talpyklų 3D skenavimo metodui, atitinkanti LST ISO 7507 standartų reikalavimus.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Augutis, Stasys Vygantas; Gailius, Darius; Misevičius, Rimantas; Juraška, Mindaugas.** Measurements and processing of signals used in a cab signaling system // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 9, p. 27-30. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Kulokas, Mindaugas; Kažys, Rymantas Jonas; Mažeika, Liudas; Šliteris, Reimondas; Deksnys, Vytautas.** Estimation of ultrasound velocity spatial distributions in green ceramic tiles // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 9, p. 67-70. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Knyva, Vytautas; Knyva, Mindaugas.** New method for calibration

of horizontal fuel tanks // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 9, p. 91-94. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Žiliukas, Antanas; Diliūnas, Saulius; Jutas, Audrius (sudaryt.); Augutis, Stasys Vygantas; Ramanauskas, Ramūnas.** On the strength problem in chain elements overloaded during maintenance of bio-fuel conveyor // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 6, p. 624-631. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Nakutis, Žilvinas.** A consumption current measurement approach for FPGA based embedded systems // 2012 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Comference (12MTC 2012), May 13-16, 2012, Craz, Austria [elektroninis išteklius] : proceedings. Piscataway : IEEE, 2012. ISBN 9781457717727. p. 328-333. [IEEE/IEE]. [M.kr. 10T].
- **Kuzas, Pranas; Augutis, Stasys Vygantas; Gailius, Darius; Dumčius, Antanas.** Sampling problems in granulometry // 2012 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Comference (12MTC 2012), May 13-16, 2012, Craz, Austria [elektroninis išteklius] : proceedings. Piscataway : IEEE, 2012. ISBN 9781457717727. p. 183-187. [IEEE/IEE]. [M.kr. 10T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Rudys, Gediminas; Ingelevičius, Mindaugas; Griškevičius, Paulius.** Passive safety of an exoskeleton vehicle in case of full-width frontal impact // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 249-252. [M.kr. 09T].
- **Rudys, Gediminas; Ingelevičius, Mindaugas; Griškevičius, Paulius.** Egzoskeletinio automobilio modeliavimas // Inžinerinės ir edukacinės technologijos : mokslinių straipsnių žurnalas = Engineering and Educational Technologies : scientific journal. Kaunas : Kauno technikos kolegija. ISSN 2029-9303. 2012, p. 66-71. [M.kr. 03T].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

SIGNALŲ APDOROJIMO KATEDRA

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – prof. dr.
Vytautas Dumbrava

Tel. (8 37) 30 05 31
Faks. (8 37) 35 29 98
El. p. kat0801@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Vytautas Dumbrava
habil. dr. Arūnas Lukoševičius
dr. Linas Svilainis

Docentai:
dr. Andrius Chaziachmetovas
dr. Elena Jasiūnienė
dr. Darius Jegelevičius
dr. Darius Kybartas
dr. Vaidotas Marozas
dr. Darijus Pagodinas

Lektorius Vladas Juška

Asistentas Andrius Sakalauskas

Projekto vyr. mokslo darbuotojas
dr. Linas Svilainis

Projekto mokslo darbuotojas
dr. Vytautas Dumbrava

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojas Sergej Kitov

Projekto tyrėjai:
dr. Valdas Eidukynas
dr. Darius Kybartas
dr. Kristina Lukoševičiūtė

Projekto inžinierius
Arturas Aleksandrovas

Vyr. laborantai:
Saulius Dobiliauskas
Vladas Juška
Stasys Zajankauskas

Jaunesn. laborantai:
Arnas Čelkys
Tomas Mickus
Gediminas Žukaitis,

Vyr. administratorė ir vyr. laborantė Stasė Darasevičienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Ultragarsinė vonelė VTUSC3 su skaitmeniniu laikmačiu. Ėsdinimo ir ryškinimo vonelė 49-800-10. Termovizorius šiluminės emisijos charakteristikų tyrimui F30. Skaitmeninis oscilografas/loginių signalų analizatorius (Yokogawa DLM2045). Funkcinis/laisvai pasirenkamos formos generatorius (Rigol DG5251). Funkcinis generatorius (Rigol DG1022). Funkcinis/laisvai pasirenkamos formos/impulsinis generatorius (TTI TG5011). Spektro analizatorius (Rigol DSA1020). RCL matuoklis paviršinio montažo elementams. Laboratorinis aukštos įtampos maitinimo šaltinis (MCP M10-OPP300). Laboratorinis simetrinės įtampos šaltinis (MCP SPN15-1C). Laboratorinis 4 įtampų maitinimo

šaltinis (MCP M10-SP125EX). Laboratorinis 4 reguliuojamų įtampų maitinimo šaltinis (MCP M10-QP305E). Programatorius (XILINX - HW-USB-IIG - CABLE, PROGRAM & CONFIG, USB Farnell 1649384).

Neelektrinių dydžių matavimas elektriniais metodais (doc. E. Jasiūnienė); ultragarsinė techninė ir medicininė diagnostika (prof. A. Lukoševičius).

Doktorantūros moduliai

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Informacinių signalų apdorojimas

Suprojektuotas oro kontakto ultragarsui skirtas aukštos įtampos žadinimo generatorius. Pateikiamos priklausomybės tarp rakto maksimalios srovės ir kanalo varžos bei maksimalaus darbo dažnio ir apkrovos talpumo. Pateikiami PSPICE simuliavimo rezultatai, skirti užtūros varžos, užtūros impulsų prasiskyrimo, impulsų amplitudės įtakai į suvartojamą energiją kai dirbama į talpuminę apkrovą. Nagrinėjama skaitmenizavimo įtaka sklidimo laiko įverčių sklaidai. Pasiūlytos išraiškos kvantavimo paklaidų įvertinimui. Sukurtas ir realizuotas nuolatinio arterinio kraujospūdžio vertinimo algoritmas. Sumodeliuota ir ištirta impedansografinė kvėpavimo proceso registravimo sistema.

Prof. V. Dumbrava
prof. L. Svilainis
prof. A. Lukoševičius
doc. D. Jegelevičius
doc. V. Marozas
doc. D. Kybartas
doc. A. Chaziachmetovas,
oc. E. Jasiūnienė

Elektroninių sistemų modeliavimas ir tyrimas

Pasiūlyta naujai suprojektuoto transporto parko valdymo modulio elektromagnetinių trukdžių tyrimo metodika, pritaikyta prie ribotų elektromagnetinio suderinamumo tyrimo galimybių, išvesta iš CISPR 25 standarto reikalavimų. Tirtos skirtingos įėjimo filtrų topologijos, siekiant išsiaiškinti, kuri efektyviausiai slopina į įėjimą patenkančius kondukuotus trukdžius. Suprojektuotas ir ištirtas transformatorius bendros žemės trukdžių nustatymui. Išmatuoti feritinių maitinimo filtrų impedansai siekiant įvertinti tinkamumą maitinimo filtravimui. Nagrinėjamas alternatyvus būdas jau esantiems, t. y. naudojamas optinio fokusavimo būdas. Nagrinėti tipinių disko defektų teoriniai ir praktiniai pavyzdžiai ir automatinio žymių kokybės vertinimo algoritmas. Tirta mobiliųjų telefonų terminė įtaka gyviems ir negyviems audiniams. Atliktas tyrimas matuojant paviršių šiurkštumą optiniais metodais.

Prof. V. Dumbrava
doc. D. Kybartas
doc. D. Pagodinas
V. Juška

MTEP PROJEKTAI

Naujų skleisto spektro metodų taikymas skaitmeninėse ultragarsinėse sistemose (ULTRASPREAD): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas – prof. L. Svilainis. 2012–2014 m.

Suprojektuota skleisto spektro eksperimentams tinkama ultragarsinių signalų surinkimo sistema, suprojektuotas ir pagamintas aukštos įtampos impulsų sekų generatorius, signalo priėmimo, filtravimo ir

skaitmenizavimo įranga, skaitmeninio signalo apdorojimo FPGA traktas bei duomenų perdavimo sąsaja.

Sukurti ultragarsinių impulsų kartotuvo prototipą su kartu veikiančiu pradiniu stiprintuvu: ūkio subjekto užsakymas Nr. V8664. Vadovas – prof. L. Svilainis.

Sukurtas ultragarsinių signalų siųstuvo-imtuvo prototipas robotizuotai signalų surinkimo sistemai, pasižymintis itin dideliu atsparumu elektromagnetiniams trukdžiams.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Juška, Vladas; Vaštakas, Edgaras; Ibenskis, Edvardas.** Laser beam optical focusing method for measurement of angular sensor glass scale quality parameters // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 157-164. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Svilainis, Linas.** Comparison of the EMI performance of LED PWM dimming techniques for LED video display application // Journal of Display Technology. Piscataway : IEEE. ISSN 1551-319X. 2012, Vol. 8, iss. 3, p. 162-165. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Science Direct]. [IF: 1,663, AIF: 2,222 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Svilainis, Linas; Chaziachmetovas, Andrius; Jurkonis, Rytis; Kybartas, Darius.** Sonoporation generator design and performance evaluation // International Congress on Ultrasonics : 5–8 September 2011, Gdańsk, Poland. Melville, NY : American Institute of Physics, 2012. (AIP Conference Proceedings, Vol. 1433, ISSN 0094-243X). ISBN 9780735410190. p. 241-244. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 01T].
- **Svilainis, Linas; Dumbrava, Vytautas; Kitov, Sergej; Chaziachmetovas, Andrius.** The influence of digital domain on time of flight estimation performance // International Congress on Ultrasonics, 5–8 September 2011, Gdańsk, Poland / Melville, NY : American Institute of Physics, 2012. (AIP Conference Proceedings, Vol. 1433, ISSN 0094-243X). ISBN 9780735410190. p. 479-482. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 01T].

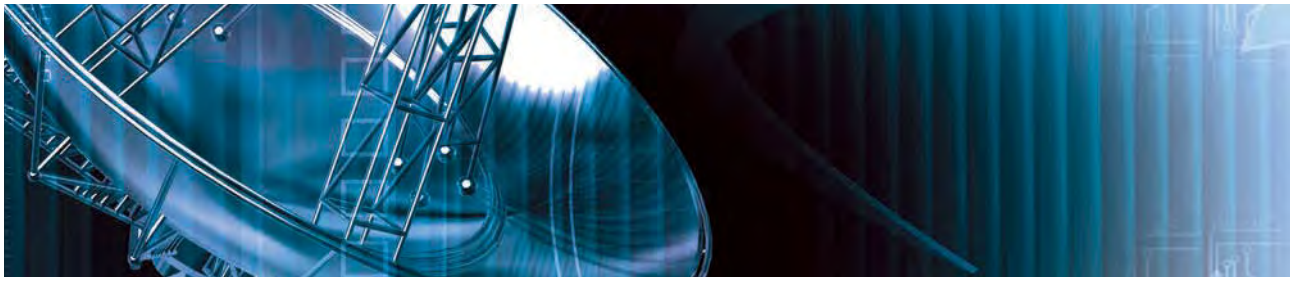
Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Svilainis, Linas; Kabišius, Paulius; Aleksandrovas, Arturas; Chaziachmetovas, Andrius.** Excitation signal's influence on ultrasonic transit time flow meter's performance // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering : International Symposium on Ultrasound in the Control of Industrial Processes (UCIP 2012) 18-20 April, 2012, Madrid, Spain. [S.l.] : IOP Publishing. ISSN 1757-8981. 2012, Vol. 42, p. [1-4]. [M.kr. 07T].
- **Svilainis, Linas; Kitov, Sergej; Rodríguez, A.; Vergara, L., $$Universidad Politécnica de Valencia, Spain; Dumbrava, Vytautas; Chaziachmetovas, Andrius.** Comparison of spread spectrum and pulse signal excitation for split spectrum techniques composite imaging // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering : International Symposium on Ultrasound in the Control of Industrial Processes (UCIP 2012) 18-20 April, 2012, Madrid, Spain. [S.l.] : IOP Publishing. ISSN 1757-8981. 2012, Vol. 42, p. [1-4]. [M.kr. 07T].
- **Patašius, Martynas; Marozas, Vaidotas; Jegelevičius, Darius; Lukoševičius, Arūnas.** Modification of drusen border detection algorithm based on flooding simulation // CBMS 2012 [elektroninis išteklius] : 25th International Symposium on Computer-Based Medical Systems, June 20-22, Rome, Italy : [proceedings]. Rome : [s.n.], 2012. p. [1-4]. [IEEE/IEE]. [M.kr. 09P].
- **Petrėnas, Andrius; Marozas, Vaidotas; Sornmo, Leif; Lukoševičius, Arūnas.** Reservoir computing for extraction of low amplitude atrial activity in atrial fibrillation // Computing in Cardiology. Krakow: [s.n.]. ISSN 0276-6574. 2012, Vol. 39, p. 13-16. [IEEE/IEE]. [M.kr. 02B].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Svilainis, Linas; Chaziachmetovas, Andrius; Jurkonis, Rytis; Kybartas, Darius; Lamanauskas, N.; Šatkauskas, S.** The wideband ultrasonic pulser for sonoporation // Proceedings of 7th international conference on communications, electromagnetics and medical applications, Athens, Greece, 8-10 November, 2012 (CEMA'12) / Faculty of Telecomunications Technical University of Sofia, Bulgaria; National Technical University of Athens, Greece. School of electrical and computer engineering [S.l. : s.n]. ISSN 1314-2100. 2012, p. 91-93. [M.kr. 01T].
- **Svilainis, Linas; Aleksandrovas, Arturas; Lukoševičiūtė, Kristina.** Arbitrary width and position pulse trains application for ultrasonic imaging: initial study // Proceedings of 7th international conference on communications, electromagnetics and medical applications, Athens, Greece, 8-10 November, 2012 (CEMA'12) / Faculty of Telecomunications Technical University of Sofia, Bulgaria; National Technical University of Athens, Greece. School of electrical and computer engineering [S.l. : s.n]. ISSN 1314-2100. 2012, p. 87-90. [M.kr. 01T].

- **Dumbrava, Vytautas; Juška, Vladas; Pogodinas, Darijus; Gailius, Marius; Sidaras, Linas.** Electroporator for laboratory tests // Proceedings of 7th international conference on communications, electromagnetics and medical applications, Athens, Greece, 8-10 November, 2012 (CEMA'12) / Faculty of Telecomunications Technical University of Sofia, Bulgaria; National Technical University of Athens, Greece. School of electrical and computer engineering [S.l.: s.n]. ISSN 1314-2100. 2012, p. 84-86. [M.kr. 01T].
- **Pitkevičius, Vaidas; Kybartas, Darius; Svilainis, Linas; Lukoševičius, Arūnas; Dumbrava, Vytautas.** Investigation of thermal effects of mobile phone to the human head // Proceedings of 7th international conference on communications, electromagnetics and medical applications, Athens, Greece, 8-10 November, 2012 (CEMA'12) / Faculty of Telecomunications Technical University of Sofia, Bulgaria; National Technical University of Athens, Greece. School of electrical and computer engineering [S.l. : s.n]. ISSN 1314-2100. 2012, p. 23-25. [M.kr. 01T].
- **Raude, Angélique; Colombier, Tamara; Rudlin, John; Jasiūnienė, Elena; Kotsikos, George.** RAILECT the solution for volumetric assessment of aluminothermic rail welds // 18th World Conference of Non-destructive Testing, 16-20 April 2012, Durban, South Africa [elektroninis išteklius]. The Open Access NDT Database, 2012. ISBN 9780620528726. p. [1-10]. [M.kr. 10T].
- **Svilainis, Linas; Dumbrava, Vytautas; Chaziachmetovas, Andrius; Aleksandrovas, Arturas.** Pulser for arbitrary width and position square pulse trains generation // 2012 IEEE International Ultrasonics Symposium, October 7 - 10, 2012, Dresden, Germany : proceedings. Piscataway : IEEE, 2012. ISBN 9781467345620. p. 1746-1749. [M.kr. 01T].
- **Rodríguez, A.; Salazar, A.; Vergara, L., $$Universidad Politécnica de Valencia, Spain; Gimeno-Blanes, F. J.; Svilainis, Linas; Dumbrava, Vytautas; Kitov, Sergej; Chaziachmetovas, Andrius.** Split spectrum processing application for new composite materials imaging // 2012 IEEE International Ultrasonics Symposium, October 7 - 10, 2012, Dresden, Germany : proceedings. Piscataway : IEEE, 2012. ISBN 9781467345620. p. 1473-1476. [M.kr. 01T].
- **Stankevičius, Dainius; Marozas, Vaidotas.** Comparison of two methods for respiratory rate monitoring in rest and light physical activity // Biomedical engineering - 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 111-114. [M.kr. 02B].
- **Patašius, Martynas; Daukantas, Saulius; Sološenko, Andrius; Marozas, Vaidotas; Lukoševičius, Arūnas.** Mobile system prototype for biomedical multimodal signal acquisition // Biomedical engineering - 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 166-169. [M.kr. 02B].
- **Kilinskaitė, Inga; Kybartas, Darius.** Research of human ability to localize sound direction using different frequencies // Biomedical engineering - 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 174-179. [M.kr. 02B].



TELEKOMUNIKACIJŲ KATEDRA

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Liudas Mažeika
dr. Arminas Ragauskas

Docentai:
dr. Tomas Adomkus
dr. Gedeiminas Činčikas
dr. Vitas Grimaila
dr. Rūta Jankūnienė
dr. Saulius Japertas
dr. Alfonsas Jarutis
dr. Stasys Kašėta
dr. Lina Narbutaitė
dr. Paulius Tervydis

Lektoriai:
dr. Rasa Brūzgienė, Aurelijus Budnikas, dr. Remigijus Gedmantas, dr. Ričardas Slanys, dr. Rolandas Žakelis

Vyr. mokslo darbuotojas
dr. Vytautas Petkus

Jaunesn. mokslo darbuotojas
Romanas Chomskis

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojai:
Ian Ross Piper, prof.
dr. Arminas Ragauskas

Projekto vyr. mokslo darbuotojai:
dr. Gediminas Daubaris
dr. Vytautas Petkus

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai: Laimonas Bartušis
Aidanas Preikšaitis

Projekto tyrėjai:
Laimonas Bartušis
Stasys Burnovas
dr. Evaldas Kalvaitis
Dinas Ragauskas
dr. Saulius Ročka
Edvardas Satkauskas
dr. Rolandas Žakelis

Projekto analitikas tyrėjas
Romanas Chomskis

Doktorantai:
Laimonas Bartušis (Telematikos mokslo lab.)
Eugenijus Kačerginskis
Darius Rukavičius
Raimundas Šunokas (Telematikos mokslo lab.)
Valdas Vosylius

Programuotojas
Romualdas Cibulskus

Vyr. inžinierius Stasys Burnovas

Mokomosios laboratorijos vedėjas Algirdas Darasevičius

Laborantė Vitalija Slušnienė

Vyr. administratorė ir projekto vyr. analitikė Rasa Kazakevičiūtė

Studentų g. 50
LT-51368 Kaunas

Vedėjas – doc. dr. Alfonsas Jarutis

Tel. (8 37) 30 05 05, 35 24 88, 30 05 04
Faks. (8 37) 35 24 88
El. p. kat0805@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Radijo ryšio laboratorijoje įdiegta 38 GHz, 34 Mbps ir 23 GHz RRL įranga, pateikta UAB „Tele2". Įranga naudojama radijo bangų sklidimo tyrimui 23 ir 38 GHz diapazonuose.

Telematikos mokslo laboratorija (vadovas – prof. A. Ragauskas).

Specializuota automatinio projektavimo (CAD) programinė įranga: programavimo įranga „VisualDSP++ – Analog Devices DSP (BlackFin ir Sharc)"; projektavimo įranga „eXpressDSP Tools & Software Development Suite –Texas Instruments DSP"; Altium 6 – analoginių, impulsinių, skaitmeninių elektrinių grandinių tyrimui, modeliavimui, projektavimui ir programavimui; procesorių programavimo įranga „IAR Embedded Workbench for ARM - ARM7/9 – Cortex"; mikrokontrolerių programavimo ir testavimo įranga „MSP430 IAR Embedded Workbench IDE –Texas Instruments MSP430"; įterptinių sistemų projektavimo įranga „Visual Studio Pro 2008 Sngl OLP NL AE"; įterptinių sistemų programinės įrangos projektavimo įranga „Windows Vista Ultimate".

Specializuota aparatinė įranga:

CPLD and FPGA pagrindu sukurtų grandinių emuliatoriai; „ADI BlackFin" ir „Sharc DSP" pagrindu sukurtų grandinių emuliatoriai; specializuoti kontroleriai su „ARM7/9/Cortex Microsystems"; specializuoti kontroleriai su „MSP430 Microsystems", tarp jų su „ZigBee" belaidžio ryšio moduliais; JTAG mikrosistemų programavimo emuliatoriai; specialios formos signalų generatorius „Agilent 33250A"; impulsinių signalų generatorius „Agilent 81110A"; dažnio matuoklis „Agilent 53131A 225 MHz"; osciloskopas su loginiu analizatoriumi „Agilent MSO8104A".

Kita Telematikos mokslo laboratorijos unikali laboratorinė įranga:

ultragarsinių signalų matavimo kamera MK1; ultragarsinis lazerinis interferometras ULI-01; akies arterijos kraujotakos tyrimo įrenginys EADOP1; doplerinis keitiklis EADOP1-UT; akies paspaudimo kamera EP1; akies paspaudimo slėgio matavimo įrenginys EAPE2; smegenų kraujotakos autoreguliacijos tyrimo įrenginys CAS-01; smegenų pulsinių bangų stebėsenos įrenginys PW-01; palaikymo monitorius CMP 27,1E/FV502 C/N 78 (Spiegelberg brain compliance monitor); dviejų kanalų oscilografas 300 MHz; ortostatinių testų stendas OTS.

Doktorantūros moduliai

- Telekomunikacinių tinklų valdymas (prof. L. Mažeika);
- naujos generacijos tinklų technologijos (doc. L. Narbutaitė);
- inovatika ir globali žinių ekonomika (prof. A. Ragauskas).

Apgintos disertacijos

Elektros ir elektronikos inžinerijos mokslų daktaro disertacija.
Rasa Brūzgienė. Skaitmeninės IP televizijos kanalų kaitos procesų tyrimas (vadovai: doc. L. Narbutaitė, prof. L. Mažeika).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Išplėstinių tinklų (dviejų lygių makro ir femto) radijo ryšio signalų sklidimo modelių tyrimas bei tinklo kokybės valdymas

Atlikti 2.4 GHz signalo sklidimo pastatų viduje eksperimentiniai tyrimai LOS ir NLOS sąlygomis bei nustatyta atliktų eksperimentinių matavimų koreliacija su žinomais modeliais. Mobiliojo WiMAX tinklo pralaidumo ir perregistravimo (perkelties) procedūros įtakai tinklo kokybinėms charakteristikoms (sektoriaus talpai ir paslaugų vėlinimui ir paketų praradimo tikimybėms) įvertinti sukurta programine įranga.

Doc. S. Japertas
doc. V. Grimaila
doc. S. Kašėta
doktorantai D. Rukavičius ir E. Kačerginskis

Naujos kartos optinių/bevielių tinklų ir paslaugų integracija ir tinklo resursų įvertinimas

Atlikti eksperimentiniai tyrimai, skirti IPTV paslaugos kanalų kaitos trukmės bei jos įtakos paslaugos kokybės suvokimo lygio (QoE) įvertinimui. Pasiūlytas sprendimas MOS įverčių nustatymui, leidžiantis objektyviai įvertinti IPTV QoE. Pasiūlytas modifikuotas IPTV paslaugos kanalų paieškos būdas bei sukurtas IPTV kanalų kaitos srautų perdavimo metodas, kuris leidžia sumažinti TV kanalų kaitos trukmę, atsižvelgiant į IPTV paslaugos vartotojų elgsenos prognozę, televizijos kanalų populiarumą bei kanalų kaitos proceso faktorius. Sudaryta informacinės rizikos vertinimo ir valdymo algoritmą atliktas žinybinių informacinių resursų saugumo rizikos įvertinimas.

Doc. S. Japertas
doc. A. Jarutis
doc. R. Jankūnienė
doc. T. Adomkus
doc. L. Narbutaitė
doc. G. Činčikas
doc. P. Tervydis
dr. R. Brūzgienė
dr. R. Gedmantas
A. Budnikas
doktorantas V. Vosylius

Ultragarsinių neinvazinių žmogaus smegenų stebėsenos technologijų plėtra ir ultragarsinės debitometrijos technologijų plėtra

2012 m. toliau buvo plėtojamos KTU Telematikos mokslo laboratorijoje sukurtos ir patentuotos JAV ir ES smegenų kraujotakos autoreguliacijos realaus laiko stebėsenos, smegenų slankumo stebėsenos bei galvospūdžio absoliutinės vertės matavimo neinvazinės technologijos. Atliekami kompleksiniai šių technologijų tyrimai su sveikais savanoriais, profesionaliais sportininkais ir neurologiniais bei neurochirurginiais pacientais Lietuvoje, Suomijoje, Švedijoje ir Norvegijoje. Plėtojamos ir ultragarsinių skysčių srautų matavimų technologijos.

Prof. A. Ragauskas
dr. G. Daubaris
dr. V. Petkus
R. Chomskis
dr. R. Žakelis
E. Satkauskas
doktorantai R. Šunokas
E. Kalvaitis, L. Bartušis

MTEP PROJEKTAI

Profesorius dr. Arminas Ragauskas

7-osios bendrosios programos projektas „Įrodymais pagrįstas smegenų sužeidimų diagnostikos ir gydymo planavimo sprendinys (TBIcare)“. Vadovas – prof. A. Ragauskas. 2011–2014 m.

Projektas pirmą kartą leis kompleksiškai įvertinti žmogaus smegenų sužeidimų biožymeklių diagnostinę vertę optimizuojant ir individualizuojant smegenų traumų gydymo sprendimus ir algoritmus. Projekte vykdomi mūsų sukurtos intrakranijinio slėgio matavimų technologijos lyginamieji prospektyviniai klinikiniai tyrimai Suomijoje ir Švedijoje. Jau vykdomi tokie klinikiniai tyrimai Lietuvos sveikatos mokslų universiteto klinikose yra visiškai sėkmingi.

7-osios bendrosios programos projektas „Inovatyvi intrakranijinio slėgio ir tūrio bangų stebėsenos sistema (DynICP)“. Vadovas – prof. A. Ragauskas. 2011–2013 m.

Projektas yra skirtas mūsų sukurtos ir patentuotos (JAV, ES, Japonijoje ir kt.) žmogaus smegenų hidro ir hemodinaminių procesų neinvazinės stebėsenos technologijos klinikiniams tyrimams Oslo universitetinėje ligoninėje. Bus sukurtas patobulintas žmogaus smegenų tūrinių pulsinių bangų ir kraujotakos autoreguliacijos neinvazinės stebėsenos įrenginys, skirtas neurologinių pacientų diagnostikai ir gydymo sprendimams priimti.

7-osios bendrosios programos projektas „Inovacinio autonominio neinvazinio absoliučiosios galvospūdžio vertės matuoklio, panaudojant ultragarsinę doplerinę tachnologiją, sukūrimas (BrainSafe II)“. Vadovas – prof. A. Ragauskas. 2012–2014 m.

Bus patobulintas mūsų sukurto ir patentuoto (JAV, ES ir kt.) intrakranijinio slėgio neinvazinio matuoklio prototipas. Pirmą kartą sukurta robotizuoto ultragarsinio keitiklio padėties valdymo ir automatinės akies arterijos segmentų lokacijos posistemė, nauja programinė įranga ir tobulesnis ultragarsinių keitiklių fiksavimo mechaninis rėmas su ultragarsinio keitiklio erdvinės padėties automatino valdymo komponentais.

Inovacinio žmogaus smegenų kraujotakos autoreguliacijos stebėsenos metodo moksliniai tyrimai: mokslininkų grupės projektas, remiamas LMT. Vadovas – dr. V. Petkus. 2012–2014 m.

Tikslas – atlikti inovacinio smegenų kraujotakos autoreguliacijos stebėsenos metodo ypatumų mokslinius tyrimus ir gauti naujas fundamentines empirines žinias apie šio metodo taikymo galimybes klinikinių pacientų smegenų būklės stebėsenai ir diagnostikai atlikti. Gautos naujos fundamentinės žinios apie galvos traumas patyrusių pacientų gydimą ir jų smegenų autoreguliacijos mechanizmo veikimą.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Rindzevičius, Ramutis; Tervydis, Paulius; Daunys, Aivaras.** The method of Markov processes with macro states for analysis of unreliable telecommunication systems // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 2(118), p. 73-76. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Kačerginskis, Eugenijus; Narbutaitė, Lina.** Capacity and handover analysis in mobile WiMAX // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 3(119), p. 23-28. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Japertas, Saulius; Činčikas, Gedeiminas; Šestavickas, Ramūnas.** Company's information and telecommunication networks security risk assesment algorithm // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 5(121), p. 33-36. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Činčikas, Gedeiminas; Japertas, Saulius.** Router resource management research // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 6(122), p. 79-82. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Adomkus, Tomas; Brūzgienė, Rasa; Narbutaitė, Lina.** Influence of users behaviour to IPTV service // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 8, p. 105-108. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Europos, JAV ir Japonijos patentų (su pilnutine ekspertize) skaičius

- **Lagzdinytė-Budnikė, Ingrida; Petrauskienė, Rasa; Sarafinienė, Nijolė; Vilutis, Gytis; Budnikas, Aurelijus.** Wireless LAN location-based access control // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 9, p. 105-108. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Petkus, Vytautas; Kalasauskienė, Aurija; Ragauskas, Arminas; Chomskis, Romanas; Krutulytė, Gražina; Kalasauskas, Laimutis.** Noninvasive monitoring of cerebrovascular autoregulation response to resistance exercises // Medicina / Lietuvos gydytojų sąjunga, Kauno medicinos universitetas, Vilniaus universitetas. Kaunas : KMU. ISSN 1010-660X. 2012, T. 48, nr. 1, p. 39-47. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); MEDLINE; IndexCopernicus]. [IF: 0,550, AIF: 3,934 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Bartušis, Laimonas; Žakelis, Rolandas; Daubaris, Gediminas; Ragauskas, Arminas; Rutkauskas, Saulius; Matijošaitis, Vaidas; Preikšaitis, A.** Ophthalmic artery as a sensor for non-invasive intracranial pressure measurement electronic system // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 6(122), p. 45-48. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 10T].
- **Ragauskas, Arminas; Piper, Ian; Matijošaitis, Vaidas; Žakelis, Rolandas; Petrikonis, Kęstutis; Rastenytė, Daiva; Piper, Ian; Daubaris, Gediminas.** Clinical assessment of noninvasive intracranial pressure absolute value measurement method // Neurology. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins. ISSN 0028-3878. 2012, Vol. 78, iss. 21, p. 1684–1691. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 8,249, AIF: 3,054 (E, 2012)]. [M.kr. 10T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Donald, Rob; Howells, Tim; Piper, Ian; Chambers, Iain; Citerio, Giuseppe; Enblad, Per; Gregson, Barbara; Kiening, Karl; Mattern, Julia; Nilsson, Pelle; Ragauskas, Arminas; Sahuquillo, J.; Sinnott, Richard; Stell, Anthony.** Early warning of EUSIG-defined hypotensive events using a Bayesian artificial neural network // Intracranial Pressure and Brain Monitoring XIV / Edited by Martin Schuhmann, Marek Czosnyka. Vienna : Springer-Verlag, 2012. (Acta Neurochirurgica Supplementa, Vol. 114, ISSN 0065-1419). ISBN 9783709109557. p. 39-44. [ISI Proceedings; MEDLINE; BIOSIS]. [M.kr. 10T].
- **Donald, Rob; Howells, Tim; Piper, Ian; Chambers, Iain; Citerio, Giuseppe; Enblad, Per; Gregson, Barbara; Kiening, Karl; Mattern, Julia; Nilsson, Pelle; Ragauskas, Arminas; Sahuquillo, J.; Sinnott, Richard; Stell, Anthony.** Trigger characteristics of EUSIG-defined hypotensive events // Intracranial Pressure and Brain Monitoring XIV / Edited by Martin Schuhmann,

Marek Czosnyka. Vienna: Springer-Verlag, 2012. (Acta Neurochirurgica Supplementa, Vol. 114, ISSN 0065-1419). ISBN 9783709109557. p. 45-49. [ISI Proceedings; MEDLINE; BIOSIS]. [M.kr. 10T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Japertas, Saulius; Oržekauskas, Evaldas; Slanys, Ričardas.** Research of IEEE 802.11 standard signal propagation features in multi partition indoors // ICDIPC 2012 [elektroninis išteklius] : The Second International Conference on Digital Information Processing and Communications, July 10-12, 2012, Klaipeda, Lithuania : [proceedings]. Klaipėda : University of Klaipėda, 2012. ISBN 9781467311076. p. [1-4]. [IEEE/IEE]. [M.kr. 01T].
- **Japertas, Saulius; Oržekauskas, Evaldas; Slanys, Ričardas.** Investigation of WI-Fi indoor signals under LOS and NLOS conditions // International Journal of Digital and Wireless Communications [elektroninis išteklius]. [S.l.] : The Society of Digital Information and Wireless Communication. ISSN 2225-658X. 2012, Vol. 2, no. 1, p. 26-32. [Ulrichsweb]. [M.kr. 01T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Brūzgienė, Rasa; Narbutaitė, Lina; Adomkus, Tomas.** Comparative analysis of influence of TV channel transmission process to QoE for DVB-T/H and IPTV services // Proceedings of 7th International Conference on Communications, Electromagnetics and Medical Applications (CEMA'12), 8-10 November, 2012, Athens, Greece. Sofia : KING. ISSN 1314-2100. 2012, p. 46-49. [M.kr. 01T].
- **Narbutaitė, Lina; Brūzgienė, Rasa; Kačerginskis, Eugenijus.** Network planning and QoS simulation software design for 4th generation broadband wireless technologies // Proceedings of 7th International Conference on Communications, Electromagnetics and Medical Applications (CEMA'12), 8-10 November, 2012, Athens, Greece. Sofia : KING. ISSN 1314-2100. 2012, p. 12-14. [M.kr. 01T].
- **Tervydis, Paulius; Rindzevičius, Ramutis; Valantinas, Jonas.** Formal performance measures for asymmetric communication // ICCGI 2012 [elektroninis išteklius] : the Seventh International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology, June 24-29, 2012, Venice,Italy : [proceedings]. [S.l.] : IARIA, 2012. ISBN 97801612082028. p. 321-326. [M.kr. 01T].

Europos, JAV ir Japonijos patentų (su pilnutine ekspertize) skaičius

- **Ragauskas, Arminas (aut., išrad.); Daubaris, Gediminas (aut., išrad.); Žakelis, Rolandas (aut., išrad.); Saxon, Eugene A; Voie, Arne H (aut., išrad.); Hess, Mailee (aut., išrad.); McDaniel, Marc (aut., išrad.); Myers, Timothy (aut., išrad.).** Apparatus and method for simulating arterial blood flow under various pressure conditions.. 2012 06 26. 8 p.. [USPTO Patent Full-text and Image Database]. [M.kr. 10T]. [Pat. Nr.: US 8,206,303 B2].

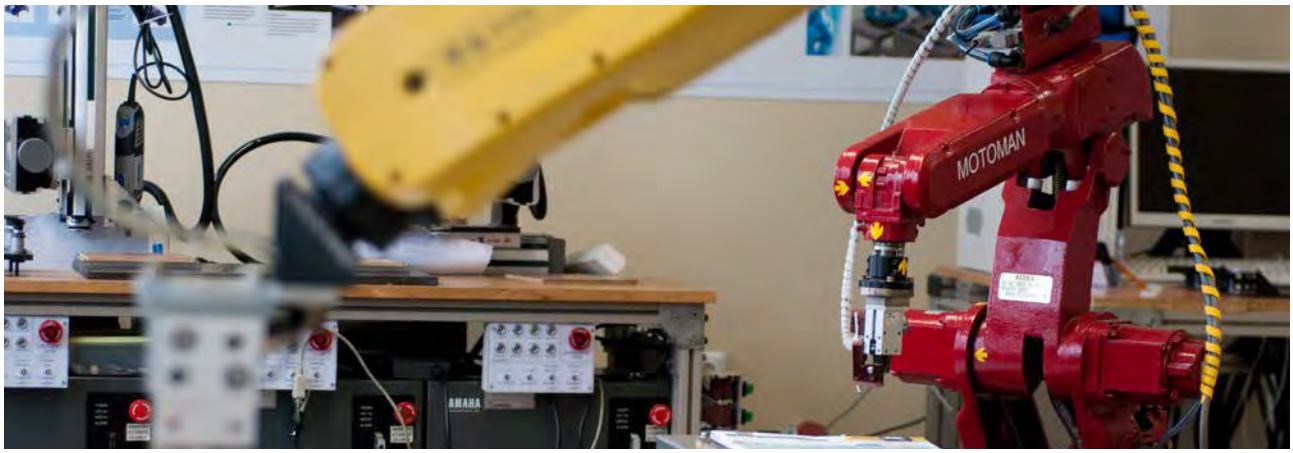
PANEVĖŽIO INSTITUTAS

Klaipėdos g. 1, LT-35209 Panevėžys

Direktorius – prof. dr. Žilvinas Bazaras
Tel.: (8 45) 51 01 57, 46 40 80
Faks. (8 45) 46 57 38
El. p. pi@ktu.lt

http://ktu.lt/pit/

Panevėžio institutas yra nuolatinis tarptautinių pasiekimų parodų „EXPO Aukštaitija“ ir „Šiauliai“ dalyvis.



TECHNOLOGIJŲ FAKULTETAS

Fakultete pagrindines pareigas eina 43 darbuotojai, iš jų 20 mokslininkų: 1 habilituotas daktaras, 19 daktarų.

S. Daukanto g. 12
LT-35212 Panevėžys

Dekanas – doc. dr.
Jonas Valickas

Tel./faks. (8 45) 51 61 61
El. p. tf@ktu.lt

Pagrindinės tyrimų kryptys

- Mechatroninių ir mikroelektromechaninių sistemų modeliavimo, kūrimo ir diegimo analizė;
- Medžiagų ir konstrukcinių elementų stiprumo ir jų apdirbimo technologijos procesų tyrimai;
- Eismo sauga, transporto logistika ir aplinkosaugos tyrimai;
- Matematinis modeliavimas ir kompiuterinė imitacija;
- Statybinės medžiagos ir konstrukcijos.

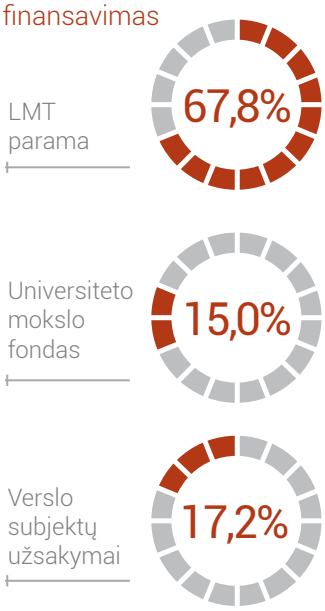
Elektros inžinerijos katedra
Vedėjas – **prof. dr. Vytenis Sinkevičius**
Tel. (8 45) 43 42 47, el. p. eik@ktu.lt

Fizinių mokslų katedra
Vedėjas – **doc. dr. Ojaras Purvinis**
Tel. (8 45) 59 62 58, el. p. fmk@ktu.lt

Mechanikos technologijos katedra
Vedėjas – **doc. dr. Aurimas Česnulevičius**
Tel. (8 45) 43 34 16, el. p. mtk@ktu.lt

Statybos technikos katedra
Vedėjas – **doc. dr. Saulius Sušinskas**
Tel. (8 45) 43 58 19, el. p. stk@ktu.lt

Mokslinių tyrimų finansavimas



Surengtos konferencijos

7-oji tarptautinė konferencija „Intelektualiosios technologijos logistikoje ir mechatroninėse sistemose „ITELMS'12", 2012 m. gegužės 3, 4 d.

Jaunųjų mokslininkų ir studentų konferencija „Technologijos mokslai šiandien ir rytoj", 2012 m. gruodžio 7 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

Balandžio 12 d. Rygos technikos universiteto prof. Anatolijus Levčenkovas skaitė paskaitą „Intelektualūs valdikliai riedmenų saugos funkcijai užtikrinti".

Rugpjūčio 9 d. Robotikos laboratorijoje svečiavosi su robotu dirbantis chirurgas, prof. Gintaras Antanavičius iš Abingtono Health Temple universiteto. Jis papasakojo, kaip operacinės robotas valdomas ir kokios roboto galimybės.

Spalio 15–26 d. lankėsi prof. Jonas Baltrušaitis iš Twente universiteto (Olandija), kuris skaitė paskaitas: „Fundamentalūs procesai ir analitiniai instrumentai paviršių analizėje", „Bendradarbiavimas atsinaujinančių technologijų srityje", „Eksperimentinė fotokatalitinių medžiagų atranka", „Doktorantūros studijos JAV ir Europoje".

Lapkričio 20 d. lankėsi prof. Andreas Ahrens iš Wismar universiteto (Vokietija).

Gruodžio 7 d. viešėjo verslininkas konsultantas, TDI tarptautinės kompanijos direktorius Terry Houlihan iš Didžiosios Britanijos. Jis pasidalino asmenine patirtimi tarptautiniame versle, inovacijų inspiravimo metodais ir saviraiškos galimybėmis kuriant nuosavą verslą.

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. J. Bareišis – mokslo žurnalų „Journal of Civil Engineering and Management" ir „Engineering Structures and Technologies" redakcinių kolegijų narys; Studijų kokybės vertinimo centro ekspertas.

Prof. Ž. Bazaras – mokslo žurnalų „Mechanika", „Transportas" ir „Problemy Transportu" (Lenkija) redakcinių kolegijų, Transporto tyrimų tarybos prie Lietuvos mokslų akademijos prezidiumo, Tarptautinio geležinkelio transporto mokslinio technologinio komplekso valdybos narys, Lietuvos akreditacijos biuro techninis ekspertas,

Prof. V. Kleiza – mokslo žurnalo „Nonlinear Analysis: Modelling and Control" redakcinės kolegijos, Lietuvos matematikų draugijos narys.

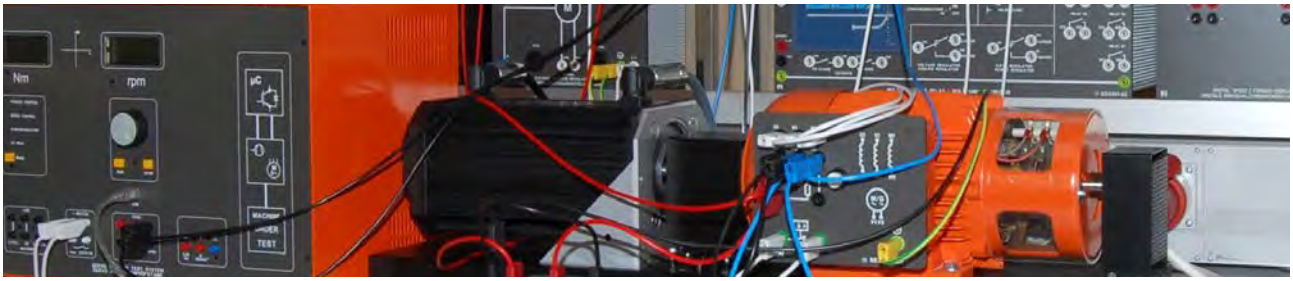
Doc. O. Purvinis – Europos inžinerinio mokymo draugijos (SEFI) matematikos darbo grupės korespondentas; Lietuvos matematikų draugijos narys. Dalyvauja Europos Komisijos socialinių partnerių ELO generalinėse asamblėjose.

Doc. J. Valickas – Lietuvos medžiagotyros asociacijos (LMA) narys.

Doc. D. Viržonis – Tarptautinio elektros ir elektronikos inžinierių instituto (IEEE) narys.

Dr. S. Sušinskas – Tarptautinės geotechnikų draugijos narys.

Lekt. A. Dėmenienė – Lietuvos švietimo ir mokslo ministro patvirtintos LietDM valdybos narė; Lietuvos kompiuterininkų sąjungos tarybos narė ir Panevėžio sekcijos vadovė; Lietuvos nuotolinio mokymo asociacijos narė.



ELEKTROS INŽINERIJOS KATEDRA

Darbuotojai

Profesorius
dr. Vytenis Sinkevičius

Docentai:
dr. Lina Urbanavičiūtė
dr. Jonas Valickas
dr. Darius Viržonis

Lektoriai:
dr. Tomas Jukna
dr. Marius Mikolajūnas
dr. Gailius Vanagas

Projekto vyr. mokslo darbuotojas
dr. Darius Viržonis

Projekto jaunesn. mokslo darbuotojai:
Inga Morkvėnaitė-Vilkončienė
dr. Gailius Vanagas

Projekto tyrėjai:
dr. Tomas Jukna
dr. Marius Mikolajūnas

Projekto vyr. inžinieriai:
Alfredas Bartulis
Remigijus Kaliasas

Asistentas Alfredas Bartulis

Doktorantas
Evaldas Sapeliauskas

Laboratorijos vedėjas
Mantas Balčėtis

Vyr. laborantas
Raimondas Klemka

Laborantas
Jonas Algimantas Jankauskas

Administratorė Olga Fiodorova

Atliekamas grunto tyrimas su vienaaše grunto gniuždymo mašina

S. Daukanto g. 12–101
LT-35212 Panevėžys

Vedėjas – prof. dr.
Vytenis Sinkevičius

Tel. (8 45) 43 42 47
El. p. eik@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Fizinio nusodinimo vakuume įrenginiai; plazmocheminės sintezės įrenginys; optinės (UV, 2 μm) litografijos įranga; kompiuterizuota matavimų stotis (*National Instruments*); elipsometras E-3; mikrointerferometras MII-4; metalografinis mikroskopas; plonų aliuminio sluoksnių storio darbinis etalonas; Žemės magnetinio lauko kompensavimo įtaisas, grandinių, spektro ir impedanso analizatorius „Agilent 4395A“; pramoninių robotų celės; saulės elementas *Sharp 90 W*, skirtas alternatyvios energetikos naudojimo efektyvumui tirti.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Talpinių mikromontuojamų ultragarso keitiklių panaudojimas mikrokanaliniuose diagnostiniuose įtaisuose

Doc. D. Viržonis
dr. M. Mikolajūnas
dr. T. Jukna
dr. G. Vanagas
doktorantas
E. Sapeliauskas

Mikrosrautų panaudojimas biocheminei ir mikrobiologinei diagnostikai leido sukurti laboratorijos viename luste (angl. *lab-on-chip*) koncepciją, kuri pagreitino ir atpigino retrovirusinių susirgimų diagnostiką, genų sekvenavimą, kitus pažinimui ir žmogaus sveikatai svarbius tyrimus. Talpiniai mikromontuojami ultragarso keitikliai (CMUT) yra viena patraukliausių masės jutiklių ir manipuliavimo mikroskysčiais platformų. Grupė atlieka mechaninių ir elektromechaninių pereinamųjų procesų tyrimus mikrokanaliniuose įtaisuose, kuria CMUT technologija grindžiamus biocheminius jutiklius ir inovatyvius jų panaudojimo diagnostikoje būdus.

Robotų valdymas ir kompiuterinė rega

Prof. V. Sinkevičius
doc. L. Urbanavičiūtė
doc. J. Valickas
A. Bartulis
R. Klemka
M. Balčėtis

Atliekami pramoninių, mobiliųjų robotų ir kompiuterinės regos sričių projektai. Pramonės užsakymu tiriama galimybė suvirinimo robotui automatiškai sugeneruoti valdymo programą. Tiriamos galimybės mobilųjį robotą valdyti per interneto prieigą ir realizuoti perkeltos realybės principus.

MTEP PROJEKTAI

Pramoninio roboto bandymai nesvarumo būsenoje

Mikromembraninių įtaisų panaudojimas specifinės antigeno-antikūno sąveikos registravimui (ImunoCMUT): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas doc. D. Viržonis. 2012–2014.

Tiriant pereinamųjų elektromechaninių procesų sistemoje su mikrokanale integruotais CMUT nustatyta, kad pasirinktame keitiklio darbo sąlygų ruože minimali mikrokanalinei realizacijai būdingų pereinamųjų procesų įtaka pasirinktiems informaciniams parametrams – centriniam dažniui ir elektromechaninio impedanso realiajai daliai – minimali, jei mikrokanalo aukštis yra ne mažesnis kaip 50 μm. Mikromontavimo technologinės sekos ir galimų technologinių defektų tyrimai parodė, kad dėl padidėjusio CMUT celių dugno šiurkštumo galimi įtaiso darbo taško poslinkiai. Tačiau tyrinėtame šiurkštumo verčių ruože kolapso įtampos pokyčiai yra palyginti nedideli (eksperimentiškai nustatyta iki 3,3 proc., modeliuojant – iki 1 proc.), todėl technologinė CMUT struktūros formavimo seka gali būti paprastesnė. Modeliuojant biocheminių reagentų imobilizavimą ir atliekant kontrolinius matavimus paviršinio plazmoninio rezonanso (SPR) metodu nustatyta, kad siekiant užtikrinti didesnį jutiklio jautrį tikslinga taikyti kryptingą antikūnų imobilizavimą baltymu G, nes tokiu atveju sąveika su antigenu gerokai efektyvesnė.

Mikro/nanooptikos elementų formavimas lazerinės ir elektronų pluošto litografijos metodais (Mikrošviesa): LMT remiamas mokslininkų grupės projektas. Vadovas dr. T. Jukna. 2012–2014.

Formuojant difrakcinius optinius elementus kvarce elektroninės litografijos metodais, pagrindinė problema yra ta, kad kvarcas yra dielektrikas. Norint suformuoti litografinį vaizdinį ant PMMA paviršiaus, kvarco paviršiaus sluoksnis turi būti laidus, kad užtikrintų elektronų fokusavimą į padėklą, arba kaip alternatyvą reikėtų naudoti naujai kuriamus laidžius polimerus pvz., poli(3,4-etilendioksitiofeną) / poli(stirensulfonatą) – PEDOT/PSS. Šie polimerai gali būti dengiami ant PMMA kaip laidusis sluoksnis. Struktūros pernešimas ant kvarco pagrindo buvo atliekamas tradicinėmis priemonėmis, kadangi ši technologija yra žinoma, tik reikia parinkti tinkamus receptus. Ant kvarco plokštelės fizikiniu nusodinimo metodu buvo padengtas 200 nm alavo sluoksnis. Paskui kvarcas ir sluoksnis buvo kišami į 400ºC temperatūros krosnį, kur alavo sluoksnis virsdavo alavo oksidu. Danga šioje temperatūroje buvo išlaikoma tol, kol jos varža tapdavo 1 MΩ. Vėliau ant kvarco ir dangos buvo padengiamas 2 μm PMMA rezistas. Tada PMMA sluoksnis eksponuojamas ir ryškinimas 1 : 3 MIBK : IPA (metilizobutilketono ir izopropilo alkoholio) tirpalu nuo 20 iki 40 s. Formuojant laiptišką struktūrą reikia žinoti, kaip ryškinimo gylis yra susijęs su eksponavimo doze. Gauta laiptuota struktūra perkeliama į kvarcą, tačiau būtina žinoti, kaip tarpusavyje koreliuoja ėsdinimo greičiai: kvarco, rezisto ir alavo oksido dangos. Reikia surasti tokį receptą, kad ėsdinimo greičiai būtų panašūs. Visais atvejais ėsdinimo laikas buvo 10 min. Buvo pasirinktos CF_4 dujos, nes jas naudojant pasiektas geriausias anizotropinis rezultatas. Svarbiausi rezultatai: parinkti kintančio periodo gardelės formavimo ant kvarcinio pagrindo elektronų pluošo litografijos parametrai ir įsisavinta atlikimo technologija. Parinkti gardelės perkėlimo į kvarcinį pagrindą reaktyvaus joninio ėsdinimo receptai.

Eksperimentinis mobilusis robotas realiose sąlygose

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Morkvėnaitė-Vilkončienė, Inga; Viržonis, Darius; Vanagas, Gailius; Krikščikas, Valdas.** Operating point of capacitive micromachined ultrasonic transducers with sub-structural elements // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 9, p. 43-46. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Kaliasas, Remigijus; Baltrušaitis, J.; Mikolajūnas, Marius; Jakučionis, Liudas; Viržonis, Darius.** Scaling down lateral dimensions of silicon nanopillars fabricated by reactive ion etching with Au/Cr

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

self-assembled clusters as an etch mask // Thin Solid Films. Lausanne : Elsevier Science. ISSN 0040-6090. 2012, Vol. 520, iss. 6, p. 2041-2045. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Science Direct]. [IF: 1,604, AIF: 2,807 (E, 2012)]. [M.kr. 02P].

Referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Kaliasas, Remigijus; Mikolajūnas, Marius; Krikščikas, Valdas; Morkvėnaitė-Vilkončienė, Inga.** Transfer of 3D EBL fabricated microstructures from polymer to quarz // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 466-469. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Vanagas, Gailius; Barauskas, Dovydas; Viržonis, Darius.** Study of the CMUT operation in microfluidic application // 2012 IEEE International Ultrasonics Symposium, October 7 - 10, 2012, Dresden, Germany : proceedings. Piscataway : IEEE, 2012. ISBN 9781467345620. p. 1814-1817. [M.kr. 01T].
- **Sinkevičius, Saulius; Sinkevičius, Vytenis.** Orientation invariant objects recognition in infrared and visible lights on hierarchical temporal memory // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 74-77. [M.kr. 01T].
- **Bartkevičius, Stanislovas Kęstutis; Dervinienė, Alma; Fiodorova, Olga; Šarkauskas, Kastytis Kiprijonas.** Mobile robot coordinates detection problems using centre of gravity of visible environment // Electrical and Control Technologies : proceedings of the 7th International Conference on Electrical and Control Technologies ECT 2012 / Kaunas University of Technology, IFAC Committee of National Lithuanian Organisation, Lithuanian Electricity Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5934. 2012, p. 131-134. [M.kr. 01T].
- **Bartkevičius, Stanislovas Kęstutis; Fiodorova, Olga; Plerpa, Eivydas; Šarkauskas, Kastytis Kiprijonas.** Localization of a mobile robot according to the centre of gravity of known environment // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 38-43. [M.kr. 01T].
- **Rutkauskas, Romas; Petrauskas, Tadas; Valickas, Jonas.** Integrated mechatronic system communications test stand // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012: proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 147-151. [M.kr. 09T].

FIZINIŲ MOKSLŲ KATEDRA

Darbuotojai

Profesorius dr. Vytautas Kleiza

Docentas dr. Ojaras Purvinis

Lektoriai:
Alina Dėmenienė
Artūras Grincevičius
Remigijus Kaliasas
Jurgita Prunskienė
Birutė Ragalytė
dr. Silvija Sėrikovienė
Elvyra Zacharovienė

Asistentė Vaida Pocevičienė

Doktorantai:
Renata Jankuvienė
Justinas Tilindis

Laboratorijų vedėjai:
Tadas Jukna
Jadvyga Vasiliauskaitė

Klaipėdos g. 1–221
LT-35209 Panevėžys

Vedėjas – doc. dr. Ojaras Purvinis

Tel. (8 45) 59 62 58
El. p. fmk@ ktu.lt

Apgintos disertacijos

Informatikos inžinerijos mokslų daktaro disertacija. **Silvija Serikovienė.** Mokomųjų objektų daugkartinio panaudojimo kokybės vertinimo metodų taikymo tyrimas (vadovas prof. J. Mockus) (VU MII)

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Matematinis modeliavimas ir kompiuterinė imitacija

Sukurta dviejų daugiamodžių šviesolaidinių optinių porų poslinkio jutiklio signalų perdirbimo kompiuterinė sistema su programuojamu skaitmeniniu fotoniniu keitikliu. Pritaikytas suinteresuotų šalių poveikio modeliavimo neraiškiosios logikos metodas, sudaryta modeliavimo pagal kokybines anketas metodika ir kokybinių duomenų vizualizacijos bei žinių formalizacijos metodika. Tęsiamas tarpukario Lietuvos matematikos istorijos tyrimas. Tiriamas mikro nanodarinių formavimas silicio sluoksniuose RIE metodu. Tirtos nemokamos programinės įrangos pritaikymo galimybės.

Prof. V. Kleiza
doc. O. Purvinis
dr. S. Sėrikovienė
B. Ragalytė
A. Dėmenienė
E. Zacharovienė
R. Kaliasas

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Kaliasas, Remigijus; Baltrušaitis, J.; Mikolajūnas, Marius; Jakučionis, Liudas; Viržonis, Darius.** Scaling down lateral dimensions of silicon nanopillars fabricated by reactive ion etching with Au/Cr self-assembled clusters as an etch mask // Thin Solid Films. Lausanne : Elsevier Science. ISSN 0040-6090. 2012, Vol. 520, iss. 6, p. 2041-2045. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Science Direct]. [IF: 1,604, AIF: 2,807 (E, 2012)]. [M.kr. 02P].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Kaliasas, Remigijus; Mikolajūnas, Marius; Krikščikas, Valdas; Morkvėnaitė-Vilkončienė, Inga.** Transfer of 3D EBL fabricated microstructures from polymer to quarz // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 466-469. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

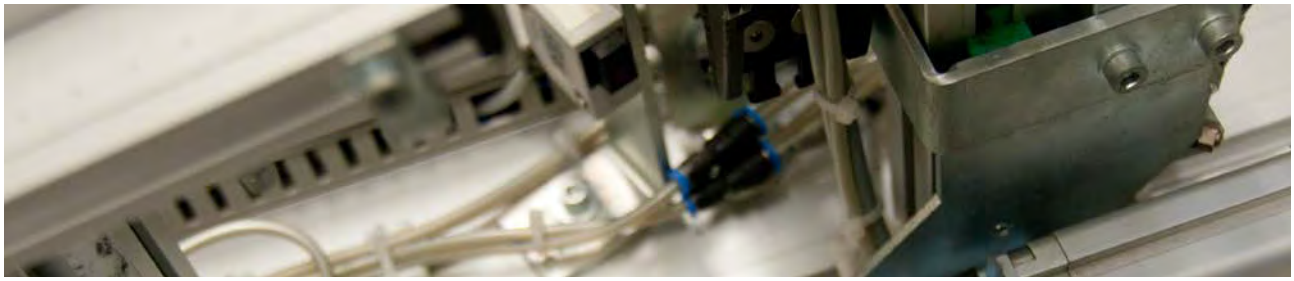
Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Koževnikaitė, Indrė; Astrovas, Vaidas; Patašius, Martynas; Dėmenienė, Alina.** Socialinės tinklaveikos įrankiai ugdant verslumo įgūdžius // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 127-131. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Kleiza, Vytautas; Tilindis, Justinas.** Application of LEAN production system tools for manual assembly process improvement // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 130-133. [M.kr. 09T].

- **Baranauskas, G.; Verkelis, Jonas; Kleiza, Vytautas.** PC system with digital transducer for the signals proceeding of the two fiber optopair sensor // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 29-32. [M.kr. 02T].
- **Bekešienė, Svajonė; Kleiza, Vytautas.** Theoretical investigation of electronic structure and vibrational spectra of conformers of trinitrotoluene // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 52-57. [M.kr. 07T].
- **Bekešienė, Svajonė; Kleiza, Vytautas.** Virtual testing system based on the associated architectural components // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 58-61. [M.kr. 07T].
- **Kleiza, Vytautas; Tilindis, Justinas.** Problems of new technology and systems introduction into production: LEAN case // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 105-109. [M.kr. 03T].
- **Kleiza, Vytautas; Verkelis, Jonas.** Simulation, implementation and experimental investigation of a twin receiving fibers displacement sensor // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 110-114. [M.kr. 07T, 03T].
- **Verkelis, Jonas; Kleiza, Vytautas.** Sensitivity dependence on the fiber diameter of two pairs fiber optic reflection displacement sensor // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 175-177. [M.kr. 02P].



MECHANIKOS TECHNOLOGIJOS KATEDRA

S. Daukanto g. 12–103
LT-35212 Panevėžys

Vedėjas – doc. dr.
Aurimas Česnulevičius

Tel. (8 45) 43 34 16
El. p. mtk@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
habil. dr. Jonas Bareišis
dr. Žilvinas Bazaras

Docentai:
dr. Aurimas Česnulevičius
dr. Danas Garuckas
dr. Arūnas Tautkus
dr. Dainius Vaičiulis

Lektoriai:
dr. Nerijus Partaukas
Lina Pelenytė-Vyšniauskienė
Danguolė Striukienė

Laboratorijos vedėjas
Kęstutis Kulšinskas

Laborantė Ignė Grincevičiūtė

Jaunesnysis laborantas
Raimondas Slapšinskas

Administratorė Kristina Jatužytė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Du 2500 kN ir 500 kN galios presai su standartine 19 colių valdymo gembe (gamintojas – WALTER + BAI AG, Šveicarija). Programinė įranga mechaniškai nevienalyčiams suvirintiesiems sujungimams skaičiuoti. Mobili aplinkos triukšmo ir pastatų vibracijos stebėsenos stotis SV212 (gamintojas – SVANTEK, Lenkija).

Apgintos disertacijos

Mechanikos inžinerijos mokslų daktaro disertacija. **Nerijus Partaukas.** Sluoksniuotų strypų ir vamzdžių įtempių būvio ir stiprumo tyrimas (vadovas prof. J. Bareišis).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Medžiagų ir konstrukcinių elementų stiprumo ir jų apdirbimo technologijos procesų tyrimai

Patikrintas skaičiuotinų mažaciklio nuovargio kreivių parametrų atitikimas eksperimentinėms jų reikšmėms. Sudaryta analitinė skritulio (žiedo) ir stačiakampio skerspjūvio strypų termojtempių komponentų ir ekvivalentinio įtempio skaičiavimo metodika. Metodikos rezultatai palyginti baigtinių elementų metodu. Taikymo ribos nustatytos atliekant pakraščio efekto stačiakampio skerspjūvio sluoksniuotose konstrukcijose veikiamose ašinės apkrovos skersai sluoksnių tyrimus baigtinių elementų metodu.

Prof. J. Bareišis
doc. D. Vaičiulis
doc. A. Česnulevičius
doc. D. Garuckas
D. Striukienė
dr. N. Partaukas

Eismo saugos, transporto logistikos ir aplinkosaugos tyrimai

Atlikti įvairių automobilių modelių išmetamųjų dujų sistemos triukšmo tyrimai. Bendradarbiaujant su sunkiasvorio transporto techninės priežiūros A. Povilausko įmone „Kadex“, atliktas sunkvežimių, atsižvelgiant į jų svorį, stabdžių efektyvumo tyrimas. Tirti automobilių srautai ir sankryžų pralaidumas Panevėžio mieste: Klaipėdos g. – J. Basanavičiaus g. ir J. Basanavičiaus g. – Smėlynės g. Suskaičiuoti automobilių srautai per spūstis rytais visose tiriamosiose sankryžose. Suskaičiuota, kiek automobilių pravažiuoja kiekvieną tiriamojo koridoriaus sankryžą per vieną ciklą. Apskaičiuoti eismo juostų laidumai. Palyginti esami ir suprojektuoti šviesoforų ciklai. Pasiūlyta, kaip suprojektuoti šviesoforų ciklus, norint išvengti spūsčių rytais. Tirti ekonomiško vairavimo privalumai, išmatuoti ir palyginti parametrai taikant ekonomišką vairavimą ir jo netaikant. Išsiaiškinta, kokią ekonominę naudą galima pasiekti pritaikius pagrindinius ekonominio vairavimo principus, ir patikrinta, kokios degalų sąnaudos važiuojant įprastu vairavimo būdu ir ekonomišku vairavimo būdu. Palygintos laiko sąnaudos ir išlaidos degalams.

Prof. Ž. Bazaras
doc. A. Tautkus
L. Pelenytė-Vyšniauskienė

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai

- **Dzerkelis, Vytautas; Bazaras, Žilvinas; Sapragonas, Jonas; Lukoševičius, Vaidas.** Investigation of the experimental car body in static bending and torsion // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p.

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

392-397. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 03T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Janilionis, Vytautas; Bazaras, Žilvinas.** Performance analysis of the cylindrical AS/RS with multi load handling devices // Transport Problems, 27-29 June, 2012, Katowice-Ślemień, Poland : IV international conference proceedings. Katowice : Silesian University of Technology, 2012. (Transport Problems : International Scientific Journal, ISSN 1896-0596). ISBN 9788393523207. p. 231-237. [M.kr. 03T].
- **Bazaras, Žilvinas; Timofeev, B.; Bykovskiy, N.; Vasilieva, N.** Steel 09Mn2SiA-A welded joints heat-affected zone microstructure and properties // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 27-30. [M.kr. 09T].
- **Partaukas, Nerijus; Bareišis, Jonas.** Numerical analysis of free edge effect in out-of-plane loaded sandwiches // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 218-223. [M.kr. 09T].
- **Bazaras, Žilvinas; Keršys, Robertas; Timofeev, B.; Vasilieva, N.** Fatigue crack growth rate resistance of the steel type 10MnNi2MoVa // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 49-51. [M.kr. 01T].
- **Dzerkelis, Vytautas; Bazaras, Žilvinas; Zelenius, Vytautas.** Investigation of the hardness of the welded joints of the car's construction // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 62-65. [M.kr. 03T].

- **Janilionis, Vytautas; Bazaras, Žilvinas.** Impact of input/output position locations to the performance of C-AS/RS with autonomous load handling devices // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 86-90. [M.kr. 03T].
- **Partaukas, Nerijus; Bareišis, Jonas.** Temperature induced stresses in two-phase rectangular macro-composites // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012: proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 135-140. [M.kr. 09T].
- **Sapežinskas, Mindaugas; Bazaras, Žilvinas.** The trend of the recuperative braking systems application // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 152-155. [M.kr. 09T].
- **Timofeev, Boris; Kastanov, A.; Kochergin, A.; Povyshev, Vladislav; Cernaenko, T.; Shmakov, Leonid; Perequda, V.; Bazaras, Žilvinas; Keršys, Robertas; Raslavičius, Laurencas.** Magnetic field effect on deformation behaviour of cromium firrite under conditions of brittle crack initiatio and propagation // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 171-172. [M.kr. 09T].
- **Timofeev, Boris; Kastanov, A.; Stepanov, V.; Ivinscaya, S.; Shmakov, Leonid; Povyshev, Vladislav; Bazaras, Žilvinas; Keršys, Robertas; Raslavičius, Laurencas.** Assessment of welding technologycal properties of hydrogen resistant steels used for ecologically pure transport // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas Univer-

Konferencija CISABE'13- darbas sekcijoje

sity of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 173-174. [M.kr. 09T].

- **Šliupas, Tomas; Bazaras, Žilvinas.** Forecasting of traffic accident volumes on sections of the Lithuanian main and national roads // Transport Means – 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 253-256. [M.kr. 03T].
- **Dzerkelis, Vytautas; Zelenius, Vytautas; Bazaras, Žilvinas.** Investigation of car roof a-pillar repair // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 259-262. [M.kr. 03T].
- **Bazaras, Žilvinas; Timofeev, B.; Vasilieva, N.; Vilkauskas, Andrius; Raslavičius, Laurencas; Keršys, Robertas.** Current state of the global electric power engineering // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 267-269. [M.kr. 03T].
- **Raslavičius, Laurencas; Bazaras, Žilvinas.** Characterization of multifuel eco-blend (diesel-biodesel-bioethanol) for unmodified CI engines // Liquid Fuels : Types, Properties and Production / Ed. Domenic A. Carasillo. New York : Nova Science Publishers, 2012. ISBN 9781614704355. p. 195-218. [M.kr. 03T].

STATYBOS TECHNIKOS KATEDRA

Darbuotojai

Docentai:
dr. Laura Černiauskaitė
dr. Andrius Stasiškis
dr. Saulius Sušinskas

Lektorės:
Rita Baltušnikienė
Jovita Kaupienė

Asistentai:
Donatas Aviža
Agila Zalatorienė

Vyr. inžinierius
dr. Andrius Stasiškis

Laborantas Andrius Garuckas

Administratorė Sigita Glinskienė

S. Daukanto g. 12-138
LT-37164 Panevėžys

Vedėjas – doc. dr.
Saulius Sušinskas

Tel. (8 45) 43 58 19
El. p. stk@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Statybinių medžiagų ir konstrukcijų bandymo laboratorija; modernizuoti 500 ir 2500 kN galios hidrauliniai presai, universalioji bandymo mašina, prietaisai betono mišiniui ir užpildams tirti, prietaisai statybinių konstrukcijų defektams nustatyti (termovizorius, drėgmės matuoklis), geodeziniai prietaisai, universalus betono dangos storio, armatūros išsidėstymo ir armatūros korozijos matuoklis *3312 Model TH* su priedais.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Drėgmės kinetika betone

Tirta betono konstrukcijų (apie 10 cm storio) desorbcija natūraliomis sąlygomis. Tirtas betono džiūvimo greitis.

Doc. S. Sušinskas
doc. A. Stasiškis
J. Kaupienė

Pagrindo standumo kaitos analizė ir jos pasekmės statinio elgsenai

Pasiūlytas uždavinio sprendimo būdas gali būti taikomas konstrukcijų, statinių, technologijų, investicijų ir t. t. alternatyvų efektyvumui pagrįsti. Gauti rezultatai panaudoti statybos objektuose.

Dr. S. Sušinskas
doc. L. Černiauskaitė
R. Baltušnikienė

Gaminių klasifikavimo sistemos kūrimas

Doc. A. Stasiškis
D. Aviža

Tikslas – sukurti Lietuvos gamintojų gaminių klasifikavimo sistemą, kuri padėtų pagaminti geriausius gaminius ir rasti jo potencialų gamintoją. Sukurta sistema padeda įgyvendinti naujų gaminių kūrimo idėjas ir sumažinti gaminio ir gamybos rengimo išlaidas, leidžia greitai prognozuoti gaminio gamybos išlaidas pasikeitus jo struktūrai ar parametrams. Sistema leidžia greitai rasti pigiausiai dirbančius partnerius.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Sivilevičius, Henrikas; Daniūnas, Alfonsas; Zavadskas, Edmundas Kazimieras; Turskis, Zenonas; Sušinskas, Saulius.** Experimental study on technological indicators of pile-columns at a construction site // Journal of Civil Engineering and Management / Vilnius Gediminas Technical University, Lithuanian Academy of Sciences. London, Vilnius : Taylor & Francis, Technika. ISSN 1392-3730. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 512-518. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Compendex; CSA Civil Engineering Abstracts; Corrosion Abstracts; Engineered Materials Abstracts; ICONDA; INSPEC; Mechanical and Transportation Engineering Abstracts; METADEX; SCOPUS]. [IF: 2,016, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Zavadskas, Edmundas Kazimieras; Sušinskas, Saulius; Daniūnas, Alfonsas; Turskis, Zenonas; Sivilevičius, Henrikas.** Multiple criteria selection of pile-column construction technology // Journal of Civil Engineering and Management / Vilnius Gediminas Technical University, Lithuanian Academy of Sciences. London, Vilnius : Taylor & Francis, Technika. ISSN 1392-3730. 2012, Vol. 18, no. 6, p. 834-842. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Compendex; CSA Civil Engineering Abstracts; Corrosion Abstracts; Engineered Materials Abstracts; ICONDA; INSPEC; Mechanical and Transportation Engineering Abstracts; METADEX; SCOPUS]. [IF: 2,016, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Baltušnikienė, Rita; Sušinskas, Saulius.** Building the future // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Techno-

logy, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 22-28. [M.kr. 02T].

- **Kraujalytė, Vilma; Kaupienė, Jovita; Stasiškis, Andrius.** Ecological house building in Lithuania // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 121-125. [M.kr. 02T].
- **Stankaitis, Remigijus; Kaupienė, Jovita; Stasiškis, Andrius.** Moisture transportation and formation of pores and crystals in concrete // Intelligent technologies in logistics and mechatronics systems, ITELMS'2012 : proceedings of the 7th international conference, May 03-04, 2012, Panevėžys, Lithuania / Kaunas University of Technology Panevezys Institute, Panevezys Technology and Science Park, Intelligent Transport Systems, Poland, Tallin University of Technology, Riga Technical University. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090205716. p. 165-170. [M.kr. 02T].
- **Aviža, Donatas; Turskis, Zenonas; Zavadskas, Edmundas Kazimieras.** Vienbučio gyvenamojo pastato grindų ant grunto tipinės detalės termoizoliacinio sluoksnio storio koreliacinė analizė // 15-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos "Mokslas - Lietuvos ateitis" teminė konferencija. Statyba : įvykusios Vilniuje 2012 m. kovo 22-24 d. Vilnius : Technika, 2012. ISBN 9786094572159. p. [1-6]. [M.kr. 02T].

VADYBOS IR ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS

Nemuno g. 33
LT-37164 Panevėžys
Dekanė – prof. dr. Asta Valackienė
Tel. (8 45) 43 69 41
El. p. rastvaf@ktu.lt
http://ktu.lt/piv/

Fakultetas įkurtas 1998 m. Pagrindines pareigas fakultete eina 26 darbuotojai, iš jų 14 mokslininkų: 14 daktarų.

Pagrindinės tyrimų kryptys

- Socialinės-ekonominės globalizacijos pasekmės Lietuvos ekonomikai.
- Konkurencingumą įgalinančios aplinkos tyrimas.
- Šiuolaikiniai sociolingvistinio ugdymo aspektai kalbų mokyme.

Mokslinių tyrimų finansavimas

LMT parama 75,1%

Universiteto mokslo fondas 24,9%

Ekonomikos katedra

Vedėja – **dr. Lina Kazokienė,** tel. (8 45) 59 62 57, el. p. ek@ktu.lt

Vadybos mokslų katedra

Vedėjas – **doc. dr. Donatas Bakšys,** tel. (8 45) 59 62 57, el. p. vmk@ktu.lt

Kalbų centras

Direktorė – **doc. dr. Dalia Susnienė**, tel. (8 45) 59 62 59, el. p. kc@ktu.lt

Užsienio mokslininkų vizitai

Balandžio mėn. paskaitas anglų k. skaitė Selahaddin Bozkurt iš Čenakalės Onsekiz Mart universiteto Turizmo ir viešbučių vadybos mokyklos (Turkija) (Canakkale University School of Tourism and Hotel Management). Gruodžio mėn. paskaitas anglų k. skaitė dėstytojas Lutfi Atay iš Čenakalės Onsekiz Mart universiteto Turizmo ir viešbučių vadybos mokyklos.

Surengtos konferencijos

Mūsų socialinis kapitalas – žinios (12-oji studentų). 2012 m. balandžio 25 d.

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Doc. R. Glinskienė – leidinio „Taikomieji tyrimai studijose ir praktikoje“ (Panevėžio kolegija) redakcinės kolegijos narė.

Doc. D. Lipinskienė – elektroninio žurnalo „The Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management“ (Turkija) redakcinės kolegijos narė.

Dr. N. Kvedaraitė – periodinio mokslinių straipsnių leidinio „Mokslas ir edukaciniai procesai“ (Klaipėdos verslo aukštoji mokykla) redakcinės kolegijos narė.

EKONOMIKOS KATEDRA

Darbuotojai

Profesorė dr. Asta Valackienė

Docentai:
dr. Daiva Beržinskienė,
dr. Jonas Bikulčius
dr. Rasa Glinskienė
dr. Lina Kazokienė
dr. Diana Micevičienė
dr. Renata Žvirelienė

Lektoriai:
dr. Ričardas Mileris
Asta Oficerovienė
Gema Umbrasienė

Projekto mokslo darbuotojos:
dr. Rasa Glinskienė
dr. Renata Žvirelienė

Asistentės:
Asta Krašenkienė
Edita Petuškienė

Doktorantės:
Edita Petuškienė
Gema Umbrasienė

Laborantė Kristina Kisielienė

Administratorė Vilma Bujokienė

Nemuno g. 33–221
LT-37164 Panevėžys

Vedėja – dr. Lina Kazokienė

Tel. (8 45) 59 62 57

Faks. (8 45) 57 00 30
El. p. ek@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Verslo aplinkos prognozavimas

Sprendžiami įmonių kredito rizikos valdymo klausimai ir ieškoma būdų tobulinti kredito rizikos vertinimo modelių formavimo procesą komerciniuose bankuose. Didelis dėmesys skiriamas įmonių socialinės atsakomybės projekcijoms globalioje verslo aplinkoje. Pagrįstas ĮSA „naudos“ konceptas, kuris apibrėžiamas kaip inovacijų šaltinis, konkurencinio pranašumo didinimo prielaida.

Prof. A. Valackienė
dr. R. Mileris
doc. D. Micevičienė

Verslo valdymo sprendimai atliepiant socialines ir ekonomines transformacijas regionuose

Apibendrintas regioninio ekonomikos darnaus vystymosi procesas bei nustatyti jo ypatumai. Atliekami verslo komunikacijos plėtotės ir vystymo tyrimai, nagrinėjami verslo etikos klausimai, atliepiantys moralines refleksijas, formuojančias visuomenės socialinę ir ekonominę elgseną.

Doc. L. Kazokienė
doc. J.Bikulčius
dr. R. Kripaitis

Šiuolaikinės darbo rinkos problemos

Doc. R. Glinskienė
doc. D. Beržinskienė
doc. R. Žvirelienė

Tyrimuose daugiausia dėmesio skiriama skirtingų darbo rinkos grupių probleminės integracijos priežasčių identifikavimui ir rekomendacijoms asmenų profesinei adaptacijai.

MTEP PROJEKTAI

Nacionalinės mokslo programos „Socialiniai iššūkiai nacionaliniam sugumui“ projektas „Akademinio jaunimo judumo darbo tikslais tyrimas (JUDAT 2011)“. Vadovė – dr. N. Kvedaraitė iš Vadybos mokslų katedros. 2012–2013 m. Projekte dalyvauja doc. R. Glinskienė, doc. R. Žvirelienė.

MOKSLO DARBAI

Mokslo studijos

- **Valackienė, Asta; Susnienė, Dalia; Micevičienė, Diana.** Corporate social responsibility initiatives integrating stakeholder approach : implications for Lithuania : research study. Kaunas : Technologija, 2012. 179 p. ISBN 9786090204115.

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Valackienė, Asta; Micevičienė, Diana.** Benchmarking of corporate social responsibility: from the perspective of stakeholders to the interests of an enterprise // Transformations in Business & Economics = Verslo ir ekonomikos transformacijos / Vilniaus universitetas, Brno technologijos universitetas, Latvijos universitetas. Brno, Kaunas, Riga, Vilnius : Vilniaus universitetas. ISSN 1648-4460. 2012, Vol. 11, no.2 (26), p. 202-217. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); EconLit with Full Text; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; SCOPUS]. [IF: 0,459, AIF: 1,441 (S, 2012)]. [M.kr. 04S].
- **Mileris, Ričardas.** Macroeconomic determinants of loan portfolio credit risk in banks // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 5, p. 496-504. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 04S].
- **Krašenkienė, Asta.** Lietuvos profesinių sąjungų sektoriaus centralizacija ir koncentracija // Filosofija. Sociologija = Philosophy. Sociology / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademijos leidykla. ISSN 0235-7186. 2012, t. 23, nr. 4, p. 274-281. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); SocINDEX with Full Text; The Philosopher's Index; Sociological Abstracts; CEEOL]. [IF: 0,068, AIF: 1,054 (S, 2012)]. [M.kr. 04S].

Referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Susnienė, Dalia; Valackienė, Asta.** Synergy of stakeholder relationships in aspirations for sustainability and social responsibility of corporate management // Innovation Vision 2020 : Sustainable Growth, Entrepreneurship, and Economic Development, November 12-13, 2012 Barcelona, Spain [elektroninis išteklius] : proceedings of the 19th International Business Information Management Association conference. Norristown, PA : IBIMA, 2012. ISBN 9780982148983. p. 576-585. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 04S].

Referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Žvirelienė, Renata; Repečkienė, Aušra; Kvedaraitė, Nida; Glinskienė, Rasa.** Aukštųjų mokyklų studentų patirtis darbo rinkoje // Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai : mokslo darbai = Management theory and studies for rural business and infrastructure development : research papers / Lietuvos žemės ūkio universitetas. Kaunas, Akademija : ASU Leidybos centras. ISSN 1822-6760. 2012, T. 33, nr. 4, p. 125-134. [Business Source Complete; IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Repečkienė, Aušra; Kvedaraitė, Nida; Žvirelienė, Renata; Glinskienė, Rasa.** Measures facilitating reduction of academic youth unemployment and transfer from educational institutions to labour market (Lithuanian case) // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1397-1409. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Mileris, Ričardas.** The effects of macroeconomic conditions on loan portfolio credit risk and banking system interest income // Ekonomika = Economics : mokslo darbai / Vilniaus universitetas. Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla. ISSN 1392-1258. 2012, T. 91 (3), p. 85-100. [IBSS International Bibliography of the Social Sciences]. [M.kr. 04S].
- **Baležentis, Alvydas; Kripaitis, Rolandas.** Tausojančiojo ūkininkavimo plėtra karstiniame regione : metodologiniai strateginio valdymo analizės aspektai // Vadybos mokslas ir studijos - kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai : mokslo darbai = Management theory and studies for rural business and infrastructure development : research papers /Aleksandro Stulginskio universitetas. Lietuvos agrararinės ekonomikos institutas. Kaunas, Akademija : ASU Leidybos centras. ISSN 1822-6760. 2012, T. 32, nr. 3, p. 23-30. [Business Source Complete; IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Mileris, Ričardas.** Įmonių finansinių įsipareigojimų neįvykdymo tikimybės vertinimas nustatant kredito reitingus // Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai = Applied economics: systemic research / Vytauto Didžiojo universitetas. Kaunas : VDU. ISSN 1822-7996. 2012, T. 6, nr. 2, p. 127-142. [Business Source Complete; ProQuest]. [M.kr. 04S].
- **Kvedaraitė, Nida; Repečkienė, Aušra; Glinskienė, Rasa; Žvirelienė, Renata.** Youth employment and measures that facilitate inclusion into labour market // Social Research = Socialiniai tyrimai : mokslo darbai / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1392-3110. 2012, nr. 4(29), p. 82-90. [IndexCopernicus; SocINDEX with Full Text; Current Abstracts; TOC Premier]. [M.kr. 03S].
- **Mileris, Ričardas.** Enterprise credit risk assessment analyzing the data of short term activity period // Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos = Science and studies of accounting and finances: problems and perspectives : mokslo žurnalas. Akademija, Kauno r. : Aleksandro Stulginskio universitetas. ISSN 2029-1175. 2012, nr. 1(8), p. 158-164. [Business Saurce Corporate Plus Publications]. [M.kr. 04S].

VADYBOS MOKSLŲ KATEDRA

Nemuno g. 33–225
LT-37164 Panevėžys

Vedėjas – doc. dr.
Donatas Bakšys

Tel. (8 45) 59 62 57
Faks. (8 45) 57 00 30
El. p. vmk@ktu.lt

Darbuotojai

Profesorė
dr. Daiva Žostautienė

Docentai:
dr. Donatas Bakšys
dr. Nida Kvedaraitė
dr. Diana Lipinskienė
dr. Aušra Repečkienė
dr. Gediminas Sargūnas
dr. Brigita Stanikūnienė,

Lektoriai:
dr. Jūratė Baltušnikienė
Sandra Jakštienė

Asistentė
Ona Daraškevičiūtė-Raginienė

Projekto vyr. mokslo darbuotoja
dr. Nida Kvedaraitė

Projekto mokslo darbuotoja
dr. Aušra Repečkienė

Vyr. Laborantė
Audronė Guzevičienė

Administratorės:
Ieva Adomėnienė
Dalia Remeikienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Konkurencinį pranašumą formuojančių veiksnių tyrimai

Prof. D. Žostautienė
doc. D. Bakšys
doc. G. Sargūnas
O. Daraškevičiūtė-Raginienė

Atliekami suinteresuotųjų šalių vadybos, besimokančios organizacijos bruožų raiškos, vartotojų elgsenos ir marketingo kultūros raiškos ir aljansų sąveikos konkurencingumui tyrimai. Atliktas besimokančios organizacijos bruožų raiškos tyrimas taikant strateginių planų kokybinę kontent analizę. Parengtas suinteresuotų šalių ir įmonės ryšių vystymo modelis, įgalinantis identifikuoti organizacijų vystymo kryptis, siekiant veikti socialiai atsakingai ir užtikrinti suinteresuotų šalių socialinį saugumą. Nagrinėjama vartotojų elgsena mažmeninių mokėjimų rinkoje.

Darbo rinkos poveikio organizacijos konkurencinei aplinkai tyrimai

Doc. A. Repečkienė
dr. N. Kvedaraitė
S. Jakštienė

Atliktas ES ir nacionalinio lygmens jaunimo politiką reglamentuojančių dokumentų bei statistinių duomenų jaunimo ir akademinio jaunimo padėties nacionalinėje darbo rinkoje, ES šalyse ir pasaulyje tyrimas ir žvalgomasis kiekybinis akademinio jaunimo judumo darbo tikslais patirties tyrimas.

Žmogiškųjų išteklių vadybos ir kompetencijos ugdymo aplinkos tyrimai

Atliktas kokybinis savivaldų mokymąsi įgalinančių edukacinių veiklų raiškos tyrimas, kuriame savrankiškas mokymasis nagrinėjamas kaip naujos edukacinės kultūros darinys socialinių – kognityvinių mokymosi teorijų ir besimokančiojo saviugdos bei savišvietos kontekstuose.

Doc. D. Lipinskienė
doc. A. Repečkienė
dr. N. Kvedaraitė

MTEP PROJEKTAI

Nacionalinės mokslo programos „Socialiniai iššūkiai nacionaliniam sugumui“ projektas „Akademinio jaunimo judumo darbo tikslais tyrimas (JUDAT 2011)“. Vadovė – dr. N. Kvedaraitė. 2012–2013 m.

Tikslas – ištirti akademinio jaunimo judumo darbo tikslais patirtį, jų įtraukties į darbo rinką ir (arba) verslininkystės galimybes, siekiant parengti akademinio jaunimo įtraukties į nacionalinę darbo rinką stiprinimo gaires, įgalinančias mažinti akademinio jaunimo nedarbo ir užimtumo nesubalansuotumą bei skatinti jaunųjų verslininkų potencialą.

Atlikta akademinio jaunimo padėties nacionalinėje darbo rinkoje ir ES šalyse lyginamoji analizė. Moksliškai pagrįstos akademinio jaunimo įsitraukimo į darbo rinką prielaidos ir lemiantys veiksniai bei užimtumo didinimo priemonės. Parengta akademinio jaunimo judumo darbo tikslais empirinio tyrimo strategija ir pagrįsta metodologiškai. Parengta akademinio jaunimo judumo darbo tikslais patirties, jų įtraukties į darbo rinką bei verslininkystės galimybių kiekybinio tyrimo vertinimo metodika bei parengtas žvalgomojo aukštųjų mokyklų studentų patirties darbo rinkoje kiekybinio tyrimo instrumentas. Atlikta žvalgomojo akademinio jaunimo judumo darbo tikslais patirties kiekybinio tyrimo rezultatų analizė, idant įvertinti tyrimo metodikos validumą.

MOKSLO DARBAI

Monografijos (kitų ir užsienio leidyklų)

- **Baltušnikienė, Jūratė; Bivainis, Juozas; Buškevičiūtė, Jolanta; Chlivickas, Eugenijus; Dūda, Mantas; Dvorak, Jaroslav; Matakas, Juozas; Melnikas, Borisas; Paliulis, Narimantas Kazimieras; Pauliukevičiūtė, Audronė; Petrauskienė, Rūta; Pivoras, Saulius; Raipa, Alvydas; Skietrys, Eugenijus; Smalskys, Vainius; Staponienė, Vida; Žilinskas, Gintaras.** Modernus viešasis valdymas : kolektyvinė monografija. Kaunas : Vitae litera, 2012. 369 p. ISBN 9786094540509. [M.kr. 03S].

Monografijos

Monografijos

kitų Lietuvos ir užsienio leidyklų.

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Jakštienė, Sandra.** Ekonominių veiksnių poveikio darbo rinkos segmentams vertinimo modelio formavimas // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(3), p. 978-988. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Žvirelienė, Renata; Repečkienė, Aušra; Kvedaraitė, Nida; Glinskienė, Rasa.** Aukštųjų mokyklų studentų patirtis darbo rinkoje // Vadybos mokslas ir studijos - kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai : mokslo darbai = Management theory and studies for rural business and infrastructure development : research papers / Lietuvos žemės ūkio universitetas. Kaunas, Akademija : ASU Leidybos centras. ISSN 1822-6760. 2012, T. 33, nr. 4, p. 125-134. [Business Source Complete; IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Repečkienė, Aušra; Kvedaraitė, Nida; Žvirelienė, Renata; Glinskienė, Rasa.** Measures facilitating reduction of academic youth unemployment and transfer from educational institutions to labour market (Lithuanian case) // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius] / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1822-6515. 2012, no. 17(4), p. 1397-1409. [Business Source Complete; Current Abstracts; TOC Premier; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 04S].
- **Kvedaraitė, Nida; Repečkienė, Aušra; Glinskienė, Rasa.** Emigruojančio akademinio jaunimo socialiniai ryšiai formuojant darbo ir edukacinės paieškos strategijas // Taikomoji ekonomika: sisteminiai tyrimai = Applied economics: systemic research / Vytauto Didžiojo universitetas. Kaunas : VDU. ISSN 1822-7996. 2012, T. 6, nr. 2, p. 99-112. [Business Source Complete; ProQuest]. [M.kr. 03S].
- **Kvedaraitė, Nida; Repečkienė, Aušra; Glinskienė, Rasa; Žvirelienė, Renata.** Youth employment and measures that facilitate inclusion into labour market // Social Research = Socialiniai tyrimai : mokslo darbai / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1392-3110. 2012, nr. 4(29), p. 82-90. [IndexCopernicus; SocINDEX with Full Text; Current Abstracts; TOC Premier]. [M.kr. 03S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Kvedaraitė, Nida.** Mokyklos kaip besimokančios organizacijos modelio raiškos tyrimas taikant strateginių planų kontentinę analizę // Kokybiniai edukaciniai tyrimai : teorijos, duomenų rinkimas ir analizė : mokslo studija. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla, 2012. ISBN 9786094301797. p. 300-319. [M.kr. 07S].

KALBŲ CENTRAS

Darbuotojai

Docentė dr. Dalia Susnienė

Lektorius Valdas Narbutas

Nemuno g. 33–210
LT-37164 Panevėžys

Direktorė – doc. dr.
Dalia Susnienė

Tel./faks. (8 45) 59 62 59
El. p. kc@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ KRYPTIS

Terminologijos problemos dvikalbėje aplinkoje

Analizuotas vadybos terminų vertinimas ir įvertinimas, apibrėžimas ir vertimas. Atlikus mokslinių tekstų bei žodynų analizę, pateikiami susisteminti nagrinėjamų terminų vertimai lietuvių ir anglų kalbomis. Pateikiami šių terminų apibrėžimai.

Doc. D. Susnienė
dr. R. Virbickaitė

Darnios plėtros ir socialinės atsakomybės vystymas organizacijoje

Tyrimuose siekiama atskleisti organizacijos ryšių su suinteresuotosiomis šalimis sinergiją ir strateginę vertę. Taip pat siekiama atskleisti ryšius su suinteresuotosiomis šalimis kaip organizacijos konkurentinį pranašumą bei integruoti teorinius ir praktinius organizacijos suinteresuotųjų šalių interesų derinimo bei poreikių tenkinimo aspektus, suinteresuotųjų šalių poreikių tenkinimo kriterijus adaptuoti įvairioms organizacijos, derinant prie jų veiklos specifikos taip pat parodyti, kad naudingi organizacijos ir suinteresuotųjų šalių tarpusavio ryšiai yra svarbūs ne tik jos veiklai, bet ir gerovei, taip pat, kad suinteresuotosiomis šalimis paremtas požiūris į organizaciją apima ir leidžia įvertinti įvairius organizacijos veiklos aspektus.

Doc. D. Susnienė

MOKSLO DARBAI

Mokslo studijos

- **Valackienė, Asta; Susnienė, Dalia; Micevičienė, Diana.** Corporate social responsibility initiatives integrating stakeholder approach : implications for Lithuania : research study. Kaunas : Technologija, 2012. 179 p. ISBN 9786090204115.

Mokslo studijos

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Susnienė, Dalia.** Quality approach to the sustainability of public transport // Transport : research journal of Vilnius Gediminas Technical University and Lithuanian Academy of Sciences. Vilnius: Technika, Taylor&Francis. ISSN 1648-4142. 2012, Vol. 27, no. 1, p. 102-110. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); COMPENDEX; ICONDA; SCOPUS; PaperChem; Mechanical and Transportation Engineering Abstracts; CSA Technology Research Database; CSA/ASCE Civil Engineering Abstracts; Aerospace & High Technology Database; Earthquake Engineering Abstracts]. [IF: 1,081, AIF: 1,197 (E, 2012)]. [M.kr. 03S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Susnienė, Dalia; Valackienė, Asta.** Synergy of stakeholder relationships in aspirations for sustainability and social responsibility of corporate management // Innovation Vision 2020 : Sustainable Growth, Entrepreneurship, and Economic Development, November 12-13, 2012 Barcelona, Spain [elektroninis išteklius] : proceedings of the 19th International Business Information Management Association conference. Norristown, PA : IBIMA, 2012. ISBN 9780982148983. p. 576-585. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 04S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Susnienė, Dalia; Virbickaitė, Rūta.** Translation and definition of terms evaluation and assessment // Kalbų studijos = Studies about languages / Kauno technologijos universitetas. Humanitarinių mokslų fakultetas. Užsienio kalbų centras. Kaunas : KTU. ISSN 1648-2824. 2012, Nr. 20, p. 85-92. [MLA; CEEOL]. [M.kr. 04H].

APLINKOS INŽINERIJOS INSTITUTAS

K. Donelaičio g. 20, LT-44239 Kaunas

Direktorius – prof. habil. dr. Jurgis Kazimieras Staniškis
Tel.: (8 37) 30 07 60, 32 39 55
Faks. (8 37) 20 93 72
El. p. apini@ktu.lt

http://www.apini.lt

APLINKOS INŽINERIJOS INSTITUTAS

KTU Aplinkos inžinerijos institutas (APINI) – tai plataus profilio tarpdalykinis mokslo padalinys, kurio sudėtyje veikia Taršos prevencijos centras ir dvi mokslinių tyrimų grupės, jungiančios 20 mokslo darbuotojų. APINI įgijo tarptautinį pripažinimą vykdydamas kokybiškus aplinkos tyrimus bei kurdamas ir taikydamas inovatyvius mokymo metodus. APINI veikla apima platų aplinkos tyrimų spektrą. Jų pagrindas yra praktinė inžinerija, su aplinkos problemų valdymu susiję vadybos ir politikos sprendimai.

Dauguma APINI atliktų darbų daro tiesioginę įtaką darniosios pramonės plėtros bei aplinkos apsaugos politikos formavimui. APINI darbuotojai palaiko glaudžius mokslinio bendradarbiavimo ryšius su daugeliu Lietuvos ir užsienio pramonės įmonių ir organizacijų, su universitetais ir kitomis mokslo įstaigomis, taip pat su Lietuvos valdžios institucijomis.

2012 m. balandžio mėn. APNI buvo apdovanotas „ENERGY GLOBE, World award for sustainability“ sertifikatu už projektą „Teorinis ir praktinis magistrų rengimas darniam pramonės vystymuisi“.

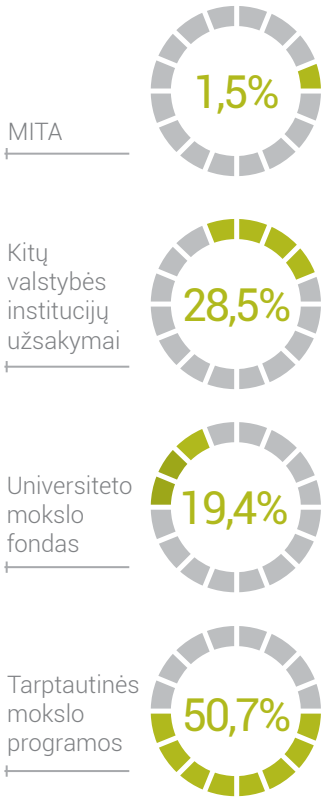
2012 m. birželio 21 d. metiniame Lietuvos pramoninkų konfederacijos susirinkime prof. J. K. Staniškiui už aplinkos vadybos sistemų teorijos išvystymą ir praktinį diegimą ir specialistų rengimą suteikta A. V. Graičiūno vardo nominacija, įteiktas skulptūrinis portretas bei aukso medalis.

Minint Pasaulinę aplinkos apsaugos dieną, 2012 m. birželio 5 d. buvo paskelbti „Energy Globe 2012“ (liet. „Energijos gaublio“) apdovanojimai. Nacionalinių apdovanojimų kategorijoje „Energijos gaubliu“ buvo įvertinta (APINI) kuruojama magistrantūros studijų programa „Aplinkos apsaugos vadyba ir švaresnė gamyba“.

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Aplinkos apsaugos veiksmingumo didinimas;
- Aplinkos apsaugos veiksmingumo didinimas taršos prevencijos ir švaresnės gamybos metodais;
- Cheminių medžiagų rizikos vertinimas ir kontrolė, poveikio aplinkai vertinimas;
- Darnioji pramonės plėtra;
- Integruota atliekų vadyba.

Mokslinių tyrimų finansavimas



Darbuotojai

Profesoriai:
habil. dr. Jurgis Kazimieras Staniškis
dr. Žaneta Stasiškienė

Docentai:
dr. Jolanta Dvarionienė
dr. Irina Kliopova
dr. Jolita Kruopienė
dr. Visvaldas Varžinskas

Vyr. mokslo darbuotoja dr. Jolita Kruopienė

Mokslo darbuotoja ir projekto mokslo darbuotoja dr. Jolanta Dvarionienė

Jaunesn. mokslo darbuotojai:
Valdas Arbačiauskas, dr. Inga Gurauskienė

Mokslininkė stažuotoja dr. Daina Kliaugaitė

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojas habil. dr. Jurgis Kazimieras Staniškis

Projekto vyr. mokslo darbuotojai:
habil. dr. Jurgis Kazimieras Staniškis, dr. Žaneta Stasiškienė

Projekto tyrėjai:
Dovilė Dukauskaitė, dr. Inga Gurauskienė, dr. Rimantė Hopenienė, dr. Irina Kliopova, Antanas Staškevičius, Aistė Vėliūtė

Projekto analitikės tyrėjos:
dr. Jolanta Dvarionienė, dr. Jolita Kruopienė

Projekto vyr. analitikė Laura Vasilenko

Projekto analitikai:
Dovilė Dukauskaitė, Giedrius Gecevičius, Karolina Minkevičiūtė, Antanas Staškevičius, Aistė Vėliūtė

Projekto administratorės:
Dovilė Dukauskaitė, Sigita Židonienė

Doktorantai:
Elnur Abbasov, Vilma Burškytė, Arzu Huseynov, Viktorija Jakubauskaitė, Gintė Jonkutė, Milda Knašytė, Kristina Montrimaitė, Laura Vasilenko, Daiva Velykienė, Goda Zobėlaitė-Noreikienė, Sigita Židonienė

Vyr. laborantės:
Dovilė Dukauskaitė, Milda Knašytė, Jūratė Miliūtė-Plepienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Specializuotos laboratorijos įranga

Specializuotoje laboratorijoje yra stacionarioji ir mobilioji įranga, kuria galima operatyviai paimti mėginius, atlikti greitąją analizę technologinio proceso metu, netrukdant gamybos ir išleidžiant teršalus iš gamybinių pramoninių teritorijų į aplinką.

Laboratorijoje naudojami JAV ir Europos Sąjungoje pagaminti matavimo prietaisai ir sukurti analizės metodai, atitinkantys šių šalių kokybės reikalavimus.

Laboratorijoje atliekama:

- oro greičio, temperatūros ir santykinio drėgnio matavimai, paviršių temperatūros matavimai per atstumą, inventorizuojamos ventiliavimo bei oro kondicionavimo sistemos, nustatomi energijos nuostoliai šiose sistemose;
- vandens ir kitų pramoninių skystųjų terpių debitų pripildytuose vamzdynuose matavimai srautų balansams sudaryti; skysčių debitų analizės įranga taip pat gali padėti sudaryti šildymo ir aušinimo sistemų energijos balansus;
- debito matavimai nutekamojo vandens kanaluose ir automatizuotas mėginių paėmimas tolesnei vandens kokybės analizei;
- techninių sistemų (pvz., garo ir suslėgto oro magistralių, vamzdynų, rezervuarų ir pan.) nesandarumų paieška ultragarso detektoriumi;
- pagrindinių cheminių taršos komponentų analizė nutekamuosiuose ir gamybos procesų vandenyse.

Duomenų bazės

Duomenų bazės:

- JTAP švaresnės gamybos programa ICPIC-DV 3.0;
- Taršos prevencija‘96; Katilai ir pramoninės krosnys‘96;
- RLI duomenų bazė;
- X-Spur & EKB v.6.01 technologijos ir įrenginiai nuotekoms tvarkyti (demonstracinė versija);
- Cheminių medžiagų ir junginių duomenų bazė„ChemBank“.

Konferencijos ir seminarai

Surengtos konferencijos ir seminarai:

- Komunalinių atliekų vadyba Baltijos jūros regione: išmoktos pamokos ir tolimesni žingsniai (tarptautinė). Vilnius, 2012 m. spalio 8–10 d.
- APINI Kauno m. savivaldybėje suorganizavo regioninę konferenciją „Kauno bendruomenė darnios energetikos link: atsinaujinantys energijos šaltiniai ir efektyvus energijos naudojimas. 2012 m. spalio 26 d.
- BSR programos projekto StarDust bandomojo projekto „Švarus vanduo“ seminaras–video konferencija „Švarus vanduo ateičiai“. Kaunas, 2012 m. balandžio 3d.

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. J. Staniškis – Jungtinių Tautų „UN Global Network-RECP-Net“ tinklo viceprezidentas; NATO programos „Taika ir saugumas“ Aplinkos komiteto ekspertas; Tarptautinės automatinio valdymo federacijos (IFAC) biotechnologinių procesų valdymo darbo grupės narys; Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (OECD) Aplinkos direktorato ekspertas; Jungtinių Tautų aplinkos programos bei pramonės plėtros organizacijų (UNEP ir UNIDO) ekspertas; 7-osios bendrosios programos Aplinkos komiteto narys; NATO programos „Mokslas taikai ir saugumui“ Aplinkos komiteto ekspertas; tarptautinės mokslinės organizacijos PREPARE (Preventive Environmental Approaches in Europe) komiteto narys; Pasaulinio švaresnės gamybos centrų tinklo (NCPC) komiteto narys; Europos subalansuoto vartojimo ir plėtros organizacijos (ESCP) komiteto narys; mokslo žurnalo „Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba“ vyriausiasis redaktorius, tarptautinių žurnalų „Waste Management and Research“, „BioAutomation“ ir „Energy Manager“ redakcinių kolegijų narys; tarptautinės konferencijos „Sustainable consumption and production: how to make it possible“ mokslinio komiteto prezidentas.

Doc. J. Kruopienė – Lietuvos augalų apsaugos priemonių registravimo konsultavimo komisijos narė.

Doktorantūros moduliai

- Aplinkos vadyba (prof. J. K. Staniškis);
- pramoninė ekologija (prof. J. K. Staniškis);
- darni pramonės plėtra (prof. J. K. Staniškis);
- gaminių ekologinis projektavimas ir tausojantis vertinimas (prof. J. K. Staniškis);
- darni energetika (dr. J. Dvarionienė);
- aplinkos vadybos kaštų valdymas (prof. Ž. Stasiškienė);
- darni miestų plėtra (prof. Ž. Stasiškienė);
- darnūs inžineriniai sprendimai (prof. Ž. Stasiškienė).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Darni pramonės plėtra

Sukurta bendroji vizija efektyvesniam mokslinių tyrimų ir plėtros panaudojimui darniam vystymuisi. Apibendrinti tyrimai dėl darniųjų inovacijų kūrimo ir diegimo mažose ir vidutinėse įmonėse ir baigtas rengti tarptautinis veiksmų planas ES šalių politikos kūrėjams. Sukurtas sisteminis tausojančio vartojimo ir darnios gamybos modelis. Atlikta statistinė analizė ir sukurtas planavimo modelis sprendimams priimti, remiantis „Roadmap " metodika.

prof. J. K. Staniškis
doc. V. Varžinskas
L. Vasilenko
K. Montrimaitė
G. Zobėlaitė-Noreikienė
D. Dukauskaitė
V. Arbačiauskas

Aplinkosaugos veiksmingumo didinimas taršos prevencijos ir švaresnės gamybos metodais

Išanalizuoti pakuočių kūrimo, parinkimo ir optimizavimo procesai. Sudarytas preliminarus pakuočių optimizavimo ir valdymo modelis, padedantis efektyviau naudoti išteklius ir sumažinti atliekų kiekius įmonėse. Tirtas naftos produktų biodegradacijos procesų intensyvinimas naudojant alternatyvius energijos šaltinius. Išanalizuoti atsajos koncepcijos taikymo įmonių lygmenyje privalumai, trūkumai, galimybės ir grėsmės. Eksperimentiškai nustatytos ir įvertintos tiesioginio saulės naudojimo patalpų šildymui galimybės ir nauda. Grūdų perdirbėjams pasiūlyta aplinkos apsaugos veiksmingumo didinimo galimybių įvertinimo metodika, leidžianti įvertinti procesų poveikį aplinkai, nustatyti reikšmingus aplinkos apsaugos aspektus, sukurti tų aspektų valdymo sistemą, atlikti pasiūlytų inovacijų įvykdomumo ir jautrumo analizes, įvertinti aplinkos apsaugos veiksmingumo pokytį, įdiegus inovaciją. Aplinkosauginio veiksmingumo didinimui pasiūlytos 5 ŠG inovacijos. Atliktas atsinaujinančių energijos šaltinių (AEŠ) naudojimo ir energijos efektyvumo (EE) vertinimas Kauno regione, sukurta AEŠ ir EE vertinimo metodika.

prof. Ž. Stasiškienė
doc. J. Dvarionienė
doc. I. Kliopova
dr. D. Kliaugaitė
doktorantės:
V. Petraškienė
V. Jokūbauskaitė
V. Burškytė

Cheminių medžiagų rizikos vertinimas ir kontrolė, poveikio aplinkai vertinimas

Tęsiami tyrimai dėl cheminių medžiagų naujos politikos REACH reglamento taikymo cheminių medžiagų naudotojams, gamintojams ir importuotojams statybos sektoriuje. Atliekami tyrimai susiję su inovatyvių technologijų bei sprendimų paieška, sprendžiant Baltijos jūros regiono vandens taršos mažinimo pavojingomis cheminėmis medžiagomis klausimus.

dr. J. Dvarionienė
dr. J. Kruopienė
doc. I. Kliopova
D. Dukauskaitė

Integruota atliekų vadyba

prof. J. K. Staniškis
doc. I. Kliopova
dr. J. Kruopienė
doc. V. Varžinskas
dr. D. Kliaugaitė
M. Knašytė

Integruotos atliekų vadybos srityje atlikta sisteminė nacionalinių teisės aktų, reglamentuojančių atitikties nustatytmo procedūras, analizė bei lyginamoji kitų ES valstybių narių patirties analizė, vertinant rinkai tiekiamų pakuočių atitiktį Direktyvai. Analizuojamos Palangos miesto buitinių nuotekų valymo įrenginių dumblo tvarkymo galimybės. Atliktas eksperimentas ir susidariusio komposto analizė, kompostuojant tradiciniu būdu ir naudojant probiotikus.

Įmonių socialinė atsakomybė

prof. J. Staniškis
prof. Ž. Stasiškienė
doc. V. Varžinskas
doktorantės:
G. Jonkutė, L. Vasilenko
magistrantai:
D. Dukauskaitė, A. Vėliūtė,
A. Staškevičius

Išanalizuotas Universiteto energetikos ūkio valdymas ir energijos vartojimas Universiteto pastatuose, pasiūlytas naujas efektyvesnis energetikos ūkio valdymo modelis ir pasiūlytos energijos efektyvumą didinančios priemonės. Išanalizuotos darnaus vystymosi koncepcijos taikymo galimybės universitetuose, nustatyta viešųjų pirkimų teikiama nauda ir įgyvendinimo priemonės, išanalizuotos taikomos viešųjų žaliųjų pirkimų valdymo sistemos, sukurtas viešųjų žaliųjų pirkimų valdymo modelis Kauno technologijos universitetui. Pasiūlyta popieriaus atliekų prevencijos ir rūšiavimo sistema.

MTEP PROJEKTAI

Namudinio kompostavimo eksperimentas Tauragės regiono atliekų tvarkymo centro savivaldybėse.

7-osios bendrosios programos projektas „Efektyvios pasikeitimo informacija bei cheminių medžiagų rizikos valdymo sistemos statybos sektoriuje sukūrimas, atsižvelgiant į iššūkius, susijusius su Europos Sąjungoje cheminėms medžiagoms keliamais teisiniais reikalavimais“ (ChemXChange). Vadovė – doc. J. Dvarionienė. 2009–2012 m.

Sukurta ir išbandyta duomenų bazė skirta statybos sektoriui. Duomenų bazėje visų projekto partnerių kalbomis, taip pat ir lietuviškai, pateikta visa reikalinga informacija saugiai cheminių medžiagų gamybai, tiekimui ir naudojimui.

7-osios bendrosios programos projektas „Energijos, kuro ir trąšų gamyba iš biomasės liekanų ir nuotekų dumblo“ (ENERCOM). Vadovas – prof. J. K. Staniškis. 2008–2012 m.

Tyrimų rezultatai vertinant biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo galimybes Palangos miesto savivaldybėje.

7-osios bendrosios programos projektas „Visuotinės vizijos dėl mokslinių tyrimų esminio vaidmens darnioje plėtroje sukūrimas“ (VISION RD4SD). Vadovas – prof. J. K. Staniškis. 2010–2013 m.

Projekto tikslas – parengti visuotinę mokslinius tyrimus finansuojančių organizacijų ir nacionalinę politiką formuojančių ES šalių institucijų viziją dėl esminio mokslinių tyrimų vaidmens darniojoje plėtroje bei gerinti mokslinių tyrimų finansavimo sistemą. 2012 m. bendradarbiaujant su projekto partneriais buvo sukurta vizija dėl mokslinių tyrimų panaudojimo darniam vystymuisi.

Vilniuje suorganizuota projekto konferencija “Municipal Waste Management in the Baltic Sea Region: lessons learnt and next steps“.

7-osios bendrosios programos projektas „Inovatyvių darnumo būdų kūrimas“ (CRISP). Vadovė – prof. Ž. Stasiškienė. 2011–2014 m.

CRISP projektu siekiama sukurti inovatyvų modelį, kuris skatintų socialinius visuomenės pokyčius link darniai išvystytos Europos 2050 m. Projektą įgyvendinant bus sukurti darnios Europos ateities scenarijai ir ieškoma būdų, kaip šios vizijos galėtų būti realiai įgyvendintos. Tęsiami tyrimai susiję su sėkmingų darnios plėtros iniciatyvų ir projektų motyvuojančių veiksnių bei kliūčių identifikavimu makro, mezo ir mikro lygmenyse, jų priklausomybės nuo skirtingo ekonominio išsivystymo, ugdymo sistemų, finansavimo galimybių ir pan. Pagal parengtas metodikas bei rekomendacijas buvo vykdomi moksliniai seminarai ateities darnios plėtros scenarijų kūrimui penkiuose šalies regionuose įvairiais lygmenimis, atlikta detali gautų rezultatų analizė ir atrinkti darnios plėtros scenarijai, kurie bus pateikti tolesniems tyrimams.

Baltijos jūros regiono programos projektas „Darniosios gamybos inovacijos mažų ir vidutinių įmonių plėtrai“ (SPIN). Vadovas – prof. J. K. Staniškis. 2009–2012 m.

Projektas orientuotas į darnias gamybos inovacijas mažose ir vidutinėse įmonėse Baltijos jūros regione. 2012 m. parengtas tarptautinis veiksmų planas. Veiksmų plano tikslas yra įtraukti tyrimų metu nustatytus atradimus į strateginius veiksmus siekiant padidinti darniųjų inovacijų diegimą mažose ir vidutinėse įmonėse.

Baltijos jūros regiono programos projektas „RECO Baltija 21-Tech“ (RB21T). Vadovas – prof. J. K. Staniškis. 2010–2013 m.

Projekto tikslas – sustiprinti vietinius ir regioninius gebėjimus taikyti tokį atliekų tvarkymą, kuris skatintų įgyvendinti ES direktyvas ir padėtų regionui kilti aukštyn šioje srityje. Tam bus siekiama sukurti strategiją ir jos pagrindu sudaryti atliekų valdymo investicijų modelį Baltijos šalių regionui. 2012 m. išanalizuotos namudinio kompostavimo individualių namų valdose galimybės Tauragės regione, atliktas namudinio kompostavimo tradiciniu būdu ir naudojant probiotikus eksperimentas. Išanalizuotos biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo sistemos vystymo Palangos miesto savivaldybėje galimybės ir pateikti pasiūlymai. Rengiama su atliekų tvarkymu Baltijos jūros regione susijusių institucijų,

DESUR projekto priežiūros grupės posėdis Slovenijoje

įmonių, ekspertų, lankomų objektų duomenų bazė. Su projekto partneriais kuriama Baltijos šalių atliekų tvarkymo strategija bei investavimo į atliekų tvarkymą koncepcija.

Baltijos jūros regiono programos projektas „Strateginis klasterių ir MVĮ tinklų projektas tarptautinei komercinei veiklai mokslinių tyrimų ir inovacijų kontekste“ (StarDust). Vadovas – prof. J. K. Staniškis. 2010–2013 m.

Projekto tikslas – taikant inovatyvius technologinius sprendimus, sukurti vandens apsaugos strategiją Baltijos jūros regionui. 2012 m. sudarytas bandomojo projekto „Švarus vanduo“ strateginis veiksmų planas iki 2020 m. Atliekami moksliniai tyrimai susiję su inovatyvių technologijų bei sprendimų paieška, sprendžiant Baltijos jūros regiono vandens taršos mažinimo pavojingomis cheminėmis medžiagomis klausimus, tiriamos taršos atsiradimo priežastys ir numatomos prevencinės priemonės taršai mažinti Baltijos jūros regione.

Regioninės strategijos bendruomenėms sąmoningai sprendžiančioms energetikos problemas. RENERGY. Vadovė – doc. J. Dvarionienė. 2012–2014 m.

2012 m. atlikta situacijos analizė Kauno mieste ir regione dėl atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo galimybių. Sukurta atsinaujinančių energijos išteklių naudojimo galimybių įvertinimo metodika.

Darni regionų plėtra skatinant atsakingas MVĮ DESUR. Vadovė – prof. Ž. Stasiškienė. 2012–2014 m.

Išanalizuoti septynių ES šalių MVĮ poreikiai darnios plėtros srityje. Atrinkti ir pagal KTU mokslininkų sukurtą metodiką išanalizuoti gerosios praktikos pavyzdžiai ir pravesti mokymai projekto partneriams bei suinteresuotoms šalims, kaip efektyviai taikyti sukurtą metodiką ir interpretuoti rezultatus.

COST programos ES1202 veikla „Pasitinkant nuotekų tvarkymą 2020 m. – energetiniai, aplinkosauginiai ir ekonominiai iššūkiai (Vanduo 2020)“. Vadovė – doc. J. Dvarionienė. 2012–2016 m.

Lapkričio 20–22 d. pirmajame COST veiklos valdymo komiteto posėdyje komiteto nariai buvo supažindinti su COST veiklą koordinuojančia institucija, pristatyti veikloje dalyvaujantys partneriai, iš viso 38 dalyviai iš 18 šalių. Susitikimo metu buvo pristatyta bendra informacija apie COST veiklą, valdymo komiteto sudėtis ir pasiskirstyta į 4 darbo grupes mokslinių tyrimų vykdymui. Veiklos pagrindinis tikslas – taikyti nuotekų valymo srities inovacijas, taikant holistinį požiūrį, kuris apima technologinius, aplinkosauginius, energetinius, ekonominius ir socialinius veiksnius.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Varžinskas, Visvaldas; Staniškis, Jurgis Kazimieras; Knašytė, Milda.** Decision-making support system based on LCA for aseptic packaging recycling // Waste Management & Research. London : SAGE Publications. ISSN 0734-242X. 2012, Vol. 30, iss. 9, p. 931-939. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); BIOSIS; Current Contents (Agriculture, Biology & Environmental Sciences); Current Contents (Business Collection); Current Contents (Engineering, Computing & Technology); COMPENDEX; INSPEC; MEDLINE]. [IF: 1,047, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 04T].
- **Staniškis, Jurgis Kazimieras.** Sustainable consumption and production: how to make it possible // Clean Technologies and Environmental Policy. New York : Springer. ISSN 1618-954X. 2012, Vol. 14, iss. 6, p. 1015-1022. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); SpringerLINK; INSPEC]. [IF: 1,827, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 04T].
- **Staniškis, Jurgis Kazimieras; Arbačiauskas, Valdas; Varžinskas, Visvaldas.** Sustainable consumption and production as a system : experience in Lithuania // Clean Technologies and Environmental Policy. New York : Springer. ISSN 1618-954X. 2012, Vol. 14, iss. 6, p. 1095–1105. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); SpringerLINK; INSPEC]. [IF: 1,827, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 04T].
- **Dvarionienė, Jolanta; Kruopienė, Jolita; Stankevičienė, Jūratė.** Application of cleaner technologies in milk processing industry to improve the environmental efficiency // Clean Technologies and Environmental Policy. New York : Springer. ISSN 1618-954X. 2012, Vol. 14, iss. 6, p. 1037–1045. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); SpringerLINK; INSPEC]. [IF: 1,827, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 04T].
- **Milutienė, Edita; Staniškis, Jurgis Kazimieras; Kručius, Audrys; Augulienė, Vida; Ardickas, Daumilas.** Increase in buildings sustai-

Publikacijos, straipsniai

Straipsnių skaičius (autorių indėlis) recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

nability by using renewable materials and energy // Clean Technologies and Environmental Policy. New York : Springer. ISSN 1618-954X. 2012, Vol. 14, iss. 6, p. 1075–1084. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); SpringerLINK; INSPEC]. [IF: 1,827, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 04T].

- **Roose, Antti; Reinsoo, Kadri; Oja, Ahto; Varžinskas, Visvaldas.** Underdog or bulldog : introducing biogas technologies in Estonia // Clean Technologies and Environmental Policy. New York : Springer. ISSN 1618-954X. 2012, Vol. 14, iss. 6, p. 1085–1093. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); SpringerLINK; INSPEC]. [IF: 1,827, AIF: 2,957 (E, 2012)]. [M.kr. 04T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Staniškis, Jurgis Kazimieras; Dvarionienė, Jolanta; Kruopienė, Jolita.** REACH regulation - a prerequisite for health and environmental safety : Lithuanian case // Environmental and Food Safety and Security for South-East Europe and Ukraine : proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Environmental and Food Security for South-East Europe and Ukraine, May 17-19, 2011, Dnepropetrovsk, Ukraine. Dordrecht : Springer, 2012. ISBN 9789400729551. p. 45-58. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 04T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Montrimaitė, Kristina; Lapinskienė, Asta Marytė.** Odour prevention at biodiesel fuel producing enterprises // Environmental research, engineering and management = Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1649. 2012, nr. 1(59), p. 31-41. [CAB Abstracts; Current Abstracts; DOAJ; Inspec; Pollution Abstracts; TOC Premier]. [M.kr. 04T].
- **Knašytė, Milda; Kliopova, Irina; Staniškis, Jurgis Kazimieras.** Economic importance, environmental and supply risks on imported resources in Lithuanian industry // Environmental research, engineering and management = Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1649. 2012, nr. 2(60), p. 40-47. [CAB Abstracts; Current Abstracts; DOAJ; INSPEC; Pollution Abstracts; TOC Premier]. [M.kr. 04T].
- **Vasilenko, Laura; Arbačiauskas, Valdas.** Obstacles and drivers for sustainable innovation development and implementation in small and medium sized enterprises // Environmental research, engineering and management = Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1649. 2012, nr. 2(60), p. 58-66. [CAB Abstracts; Current Abstracts; DOAJ; INSPEC; Pollution Abstracts; TOC Premier]. [M.kr. 04T].

- **Kliopova, Irina; Makarskienė, Kristina.** Generation of solid recovered fuel from sewage sludge compost // Environmental research, engineering and management = Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1649. 2012, nr. 4(62), p. 39-52. [CAB Abstracts; Current Abstracts; DOAJ; INSPEC; Pollution Abstracts; TOC Premier]. [M.kr. 04T].
- **Adomavičiūtė, Toma; Kruopienė, Jolita; Varžinskas, Visvaldas; Gurauskienė, Inga.** Waste sorting habits by the community of Kaunas University of Technology, reasons and influencing factors // Environmental research, engineering and management = Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1649. 2012, nr. 4(62), p. 57-67. [CAB Abstracts; Current Abstracts; DOAJ; INSPEC; Pollution Abstracts; TOC Premier]. [M.kr. 04T].
- **Petraškienė, Violeta.** Biologiškai skaidžių atliekų vadyba grūdų perdirbimo pramonėje // Profesinės studijos: teorija ir praktika : mokslinių straipsnių rinkinys / Šiaulių kolegija. Šiauliai : Šiaulių kolegijos leidybos centras. ISSN 1822-3648. 2012, Nr. 9, p. 177-183. [IndexCopernicus]. [M.kr. 04T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

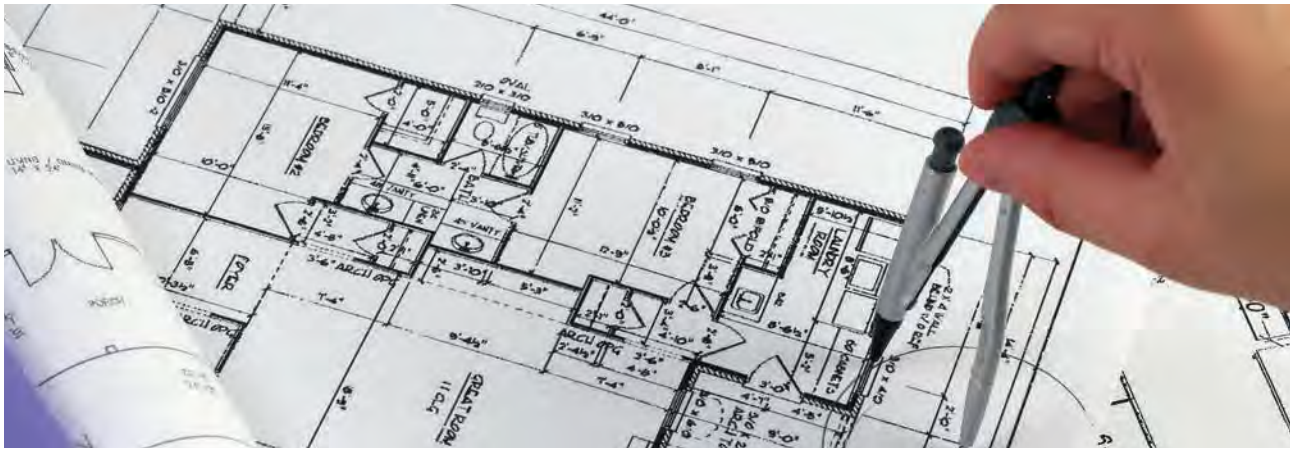
- **Hernaez, O.; Zugasti, I.; Waltersdorfer, G.; Matev, D.; Assenova, M.; Jonkutė, Gintė; Staniškis, Jurgis Kazimieras; Schoenfelder, T.; Bogataj, M; Ziberna, B.; Moller, D.; Hirsbak, S.; Schmidt, K.; Christiansen, K.; Fondevila, M.** Corporate social responsibility on SMEs // SCP meets Industry : 15th European Rountable on Sustainable Consumption and Production : proceedings of the ERSCP conference, May 2-4, Bregenz, Austria [elektroninis išteklius]. Bregenz : Austrian Institute of Ecology, 2012. ISBN 9783901269004. p. [1-10]. [M.kr. 04T].
- **Staniškis, Jurgis Kazimieras; Kliopova, Irina; Petraškienė, Violeta.** Energy recovery from biodegradable waste in the grain processing industry // Educational and Technological Approaches to Renewable Energy / Ed. Walter Leal Filho, Julia Gottwald. Frankfurt am Main : Peter Lang, 2012. ISBN 9783631622643. p. 159-169. [M.kr. 04T].
- **Staniškis, Jurgis Kazimieras.** International MSc programme "Environmental Management and Cleaner Production" : a success story // Sustainable Development at Universities : New Horizons / Ed. Walter Leal Filho. Frankfurt am Main : Peter Lang, 2012. (Environmental Education, Communication and Sustainability, Vol. 34, ISSN 1434-3819). ISBN 9783631625606. p. 247-260. [M.kr. 04T].

ARCHITEKTŪROS IR STATYBOS INSTITUTAS

Tunelio g. 60, LT-44405 Kaunas

Direktorius – dr. Egidijus Blaževičius
Direktoriaus pavaduotojas – dr. Raimondas Bliūdžius
Tel. (8 37) 45 13 51
Faks. (837) 45 13 55
El. p. asi@asi.lt

http://www.asi.lt



ARCHITEKTŪROS IR STATYBOS INSTITUTAS

Institute pagrindines pareigas eina 63 darbuotojai, iš jų 22 mokslininkai: 22 mokslo daktarai.

Architektūros istorijos ir paveldo tyrimų centro darbuotojai aptaria vykdomą projektą

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Lietuvos architektūros ir urbanistikos istorijos ir paveldo tyrimai;
- Kraštotvarkos, teritorijų planavimo ir kraštovaizdžio darniosios plėtros tyrimai;
- Pastatų energinių savybių ir šilumos mainų pastatuose tyrimai;
- Statybinių medžiagų, gaminių ir konstrukcijų savybių ir technogeninų žaliavų perdirbimo į statybines medžiagas tyrimai.

Darbuotojai

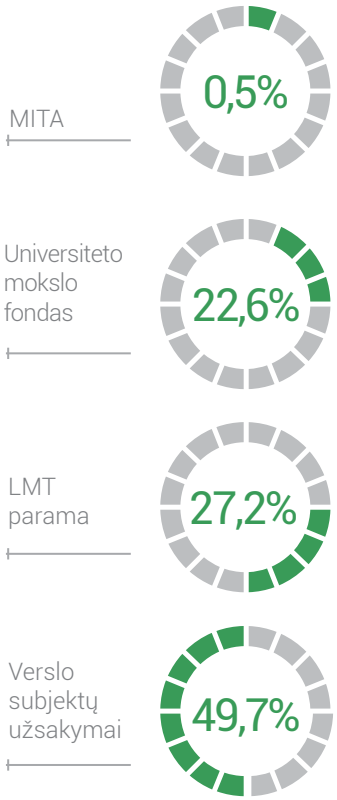
Vyr. mokslo darbuotojai:

dr. Rasa Bertašiūtė
dr. Antanas Kaziliūnas
dr. Edmundas Monstvilas
dr. Vaidas Petrulis
dr. Martynas Purvinas
dr. Marija Rupeikienė

Mokslo darbuotojai:

dr. Raimondas Bliūdžius
dr. Arūnas Burlingis
dr. Vidmantas Dikavičius
dr. Kęstutis Miškinis
dr. Rosita Norvaišienė
dr. Dalė Puodžiukienė
dr. Jolanta Šadauskienė

Mokslinių tyrimų finansavimas



Jaunesn. mokslo darbuotojai:
dr. Karolis Banionis
Giedrė Gudzinevičiūtė
dr. Evaldas Ramanauskas
Edita Smetonaitė
Ieva Striūgienė

Projekto vyr. mokslo darbuotojai:
dr. Liucijus Albertas Dringelis
dr. Vaidas Petrulis
dr. Martynas Purvinas
dr. Kęstutis Zaleckis

Projekto mokslo darbuotojai:
dr. Rasa Bertašiūtė
dr. Vilma Karvelytė-Balberienė
dr. Vaidas Petrulis
dr. Evaldas Ramanauskas

Projekto jaun. mokslo darbuotojai:
dr. Vaida Almonaitytė-Navickienė
Giedrė Gudzinevičiūtė
dr. Eligijus Juvencijus Morkūnas
Arvydas Pakštalis
Marija Purvinienė
Nijolė Steponaitytė

Projekto tyrėjai:
dr. Edmundas Monstvilas
dr. Evaldas Ramanauskas
dr. Juozas Ramanauskas

Projekto vyr. inžinierius
Antanas Kazys Burkus

Projekto vyr. technikės:
Renata Kilinskaitė
Viltė Migonytė

Projekto vyr. architektės:
Giedrė Gudzinevičiūtė
Justina Mačiukėnaitė

Projekto architektė
Ingrida Povilaitienė

Projekto technikai:
Paulius Tautvydas Laurinaitis
Viltė Migonytė
Kastytis Rudokas
Jurij Stognij

Architektė tyrėja Marija Purvinienė

Vyr. architektė Jelizaveta Karasiova

Architektės:
Justina Mačiukėnaitė
Ingrida Povilaitienė
Urtė Pukštienė

Doktorantai:
Patrikas Bruzgevičius
Stanislovas Čepinskas
Urtė Pukštienė
Ieva Striūgienė
Rokas Tamašauskas

Vyr. inžinieriai tyrėjai:
dr. Egidijus Blaževičius
dr. Marijonas Daunoravičius
dr. Valdas Paukštys

Vyr. inžinieriai:
Antanas Kazys Burkus
dr. Juozas Ramanauskas
Rimtautas Rudzevičius
Ramūnas Albertas Vipartas

Inžinierė tyrėja Violeta Bieliūnienė

Inžinieriai:
dr. Karolis Banionis
Gintarė Griciūtė
dr. Kęstutis Miškinis
Raymundas Ragauskas
Aldona Ragauskienė
Romualdas Rauckis
Birutė Samajauskienė

Vyr. technikė Vida Gulbinskienė

Technikai:
Tomas Augutis
Regina Kanienė
Jurij Stognij
Zita Virbylienė

Referentė Vestina Savickienė

Vyr. administratorė Inga Blažytė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose, šalies ir tarptautinių institucijų bei organizacijų veikloje

Dr. R. Bertašiūtė – LR Valstybinės kultūros paveldo komisijos Architektūros ir urbanistikos pakomisės narė; LR žemės ūkio ministerijos Tautinio paveldo produktų tarybos narė; ICOMOS Lietuvos nacionalinio komiteto narė; Lietuvos liaudies buities muziejaus mokslinės tarybos narė; leidinio „Gimtasai kraštas“ redaktorių kolegijos narė.

Dr. E. Blaževičius – Tarptautinės tyrimų ir inovacijų statyboje tarybos CIB 121C komiteto narys, Rusijos šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo asociacijos narys.

Dr. R. Bliūdžius – Tarptautinės tyrimų ir inovacijų statyboje tarybos CIB 6119C komiteto narys, Nacionalinio akreditacijos biuro statybinių medžiagų ir gaminių šakos komiteto pirmininkas, Nuolatinio statybos komiteto prie LR aplinkos ministerijos narys, Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 60 „Langai ir durys“ pirmininko pavaduotojas.

Dr. J. Karbauskaitė – tarptautinės tyrimų ir inovacijų statyboje tarybos CIB 6120C komiteto narė, Rusijos šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo asociacijos narė.

Dr. E. Monstvilas – Tarptautinės tyrimų ir inovacijų statyboje tarybos CIB 10900C komiteto narys.

Dr. V. Petrulis – ICOMOS Lietuvos nacionalinio komiteto biuro narys; DOCOMOMO (*International Working Party for Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighborhoods of the Modern Movement*) narys; EAHN (*European Architectural History Network*) narys, Tarptautinės tyrimų ir inovacijų statyboje tarybos CIB 11678C komiteto narys; Kultūros paveldo departamento prie LR kultūros ministerijos trečiosios nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos narys.

Dr. M. Purvinas ir M. Purvinienė – Patariamosios komisijos prie Kultūros paveldo departamento prie LR kultūros ministerijos, Klaipėdos teritorinio padalinio nariai; Kuršių nerijos nacionalinio parko patariamosios komisijos nariai, istorijos tyrėjų draugijos PRUSSIA (Vokietija) nariai.

D. Puodžiukienė – ICOMOS Lietuvos nacionalinio komiteto pirmininkė; ICOMOS Patariamojo komiteto narė.

Dr. L. Dringelis – Lietuvos architektūros rūmų narys; Lietuvos architek-

tų sąjungos narys; Lietuvos kraštovaizdžio architektų sąjungos narys; LR Valstybinės kultūros paveldo komisijos Architektūros ir urbanistikos pakomisės narys; Valdovų rūmų atkūrimo ir jų paskirties nustatymo ekspertų komisijos narys; LR aplinkos ministerijos architektūros ir urbanistikos ekspertų tarybos narys.

N. Steponaitytė – Kauno miesto savivaldybės nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos narė.

Dr. E. Ramanauskas ir G. Gudzinevičiūtė – Lietuvos jaunųjų mokslininkų sąjungos nariai.

Specializuota įranga

Statybinės šiluminės fizikos mokslo laboratorijoje yra šie įrenginiai: Automatizuotas įrenginys langų ir durų šilumos perdavimo koeficientui nustatyti. Universalus stendas langų perlijimui ir vėjo apkrovai nustatyti. Stendas statybinių medžiagų šilumos laidumo koeficientui nustatyti šilumos srauto tankio matuoklio metodu. Stendas langų ir durų atsparumui kartotiniam atidarymui ir uždarymui bandyti. Pastatų langų ir atitvarų garso izoliavimo matavimo kamera. Automatizuota pastatų sienų išorinio sluoksnio ilgaamžiškumo bandymo kamera. Įrenginys stiklo paketų bandymui atlikti (rasojimo temperatūrai nustatyti, sausiklio pradinei ir galutinei drėgmei matuoti, sausiklio standartinės absorbcijos gebai tirti). Elektromagnetinių spindulių spektro analizatorius skaidrių atitvarų elektromagnetinių spindulių pralaidumo charakteristikoms nustatyti. Stendas langų ir durų mechaniniam stiprumui nustatyti. Įranga durų atsparumo minkšto ir sunkaus kūno smūgiui nustatyti. Įranga pastatų atitvarų, langų ir durų oro garso izoliacijos rodikliams ir patalpų aidėjimo laiko trukmei nustatyti. Klimatinė kamera stiklo paketų drėgmės skvarbos ilgalaikiams bandymams atlikti. Universali bandymų mašina termoizoliacinių medžiagų savybėms nustatyti. Sistema medžiagų dinaminiam standumui nustatyti. Dangų sukibimo stiprumo nustatymo prietaisas CONTROLS (16 kN) išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų bandymams atlikti. Termovizorius „FLIR SYSTEMS – ThermaCAM B640“ pastatų ir jų elementų šiluminėms savybėms tirti natūraliomis ir laboratorinėmis sąlygomis. Meteorologinė stotis „DAVIS Vantage Pro2“. Pastatų sandarumo tyrimo įrangos komplektas „INFILTEC E-3“. Pastatų šilumos sąnaudų eksperimentinių tyrimų stendai, 3 vnt. Statybinių medžiagų ir komponentų šiluminių ir drėgminių savybių tyrimo klimatinė kamera. Dujų chromatografijos įranga „Agilent 7890A“ dujų ištekio greičiui ir dujų koncentracijos pokyčiams stiklo paketuose nustatyti.

Kompozicinių ir apdailos medžiagų laboratorija turi šią šiuolaikišką įrangą:
„QUV Spray“ kamerą įvairių apdailos medžiagų pagreitintiems atmosferinio sendinimo bandymams; Q-FOG kamerą metalinių paviršių ir apdailos medžiagų atsparumo korozijai (sūraus rūko aplinkai) bandymams; prietaisą apdailos dangų atsparumui drėgnajam šveitimui ir valomumui nustatyti; prietaisą dangų nusidėvėjimo bandymams; skie-

dinių ir betonų (tarp jų ir dengtų hidroizoliacinėmis dangomis) vandens pralaidumo matavimo stendą; atominių jėgų mikroskopą; terminės analizės prietaisą; liepsnos fotometrą; reguliuojamą žemų temperatūrų šaldymo spintą; diferencialinį terminį analizatorių; presus: iki 300 t, iki 50 t, iki 10 t ir iki 5 t.; hidraulinį (rankinį) adhezinį bandiklį dangų sukibimui su pagrindu ir tarp dangų sluoksnių nustatyti; prietaisą dangų blizgesiui matuoti, prietaisą dangų kietumui matuoti.

Teritorijų planavimo centre yra įkurtos kompiuterizuotos darbo vietos, turima programinė CAD bei GIS įranga, brėžinių spausdinimo technika. Ši tyrimų bazė naudojama teritorijų planavimo, kraštovaizdžio tyrimų analizei atlikti, teritorijų planavimo bei kraštovaizdžio projektavimo dokumentams rengti.

Architektūros istorijos ir paveldo tyrimų centre įkurta paveldo dokumentavimo ir skaitmeninimo bazė ir kuriamas skaitmeninis Lietuvos architektūros istorijos ir paveldo archyvas www.autc.lt. Archyve sukaupta didelė architektūrinės ikonografijos duomenų bazė.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Lietuvos architektūros ir urbanistikos istorijos ir paveldo tyrimai

dr. R. Bertašiūtė
dr. V. Petrulis
dr. M. Purvinas
dr. D. Puodžiukienė,
dr. M. Rupeikienė

Vykdant Lietuvos tarpukario laikotarpio architektūros tyrimus (dr. V. Petrulis), buvo tęsiama architektūros teorijos, architektūrinių procesų visuomenėje analizė ir galimybės šį kultūrinį palikimą panaudoti, įprasminant tarpukario paveldą šiandieniame kontekste. Šie tyrimai yra tęstinio darbo dalis, kurio galutinis rezultatas – monografija. Atliekant medinių sinagogų architektūros tyrimus (dr. M. Rupeikienė), buvo renkama istorinė ir ikonografinė medžiaga, vykdomi miestelių natūros tyrimai, sudaromi pastatų aprašai. Tyrimų metu išaiškinta apie 30 iki šiol netyrinėtų medinių, Lietuvoje stovėjusių sinagogų (ankstesnių tyrimų metu buvo išaiškinta apie 180 medinių žydų maldos namų). Parengta leidinio (monografijos-katalogo) koncepcija. Vykdant Ragainės apylinkių urbanistinės raidos XVIII a. – XX a. tyrimus (dr. M. Purvinas, M. Purvinienė), rinkta istorinė medžiaga Berlyno archyvuose ir bibliotekose, sukaupta žinių apie tiriamą objektą būsimai monografijai. Vykdant medinių dvarų sodybų tyrimus (ankstyvasis laikotarpis XVI a. – XVII a.)

(dr. D. Puodžiukienė) buvo studijuojami inventoriai iš inventorinių rinkinių ir atskiri ankstyvi inventoriai rašytine LDK, rusų ir lenkų kalbomis. Ankstyvuosiuose XVI a. – XVII a. pirmos pusės spausdintiniuose leidiniuose (Gostomskio, Opalinskio, Hauro knygose) ieškota užuominų apie ankstyvą sodybų ir jų pastatų raidą. Remiantis visų surinktų faktų analize tikslinta dvarų sodybų genezė ir ankstyvoji raida. Tiriant tarpukario kaimo sodybų architektūrą (dr. R. Bertašiūtė), studijuota literatūra ir šaltiniai, vykdyti natūriniai tyrimai (stebėti, tyrinėti, fotografuoti tarpukario vienkiemiai), tyrinėtas statybos tradicijų tęstinumas, analizuoti sodybų planinės erdvinės struktūros, pastatų architektūros, statybos technologijų ir konstrukcijų pokyčiai. Architektūros raidos procesų tyrimai leidžia suvokti architektūros dėsningumus, bruožus bei kūrybos principus, lemiančius tradicijos tęstinumą ir vietos tapatumo išsaugojimą, kas yra ypač aktualu sprendžiant šiuolaikinius paveldosaugos klausimus. Apibendrinant galima teigti, kad tyrimų centro mokslininkai vykdo fundamentinius Lietuvos architektūros istorijos ir paveldo tyrimus, kurie užpildo šios tyrimų srities spragas.

Statybinių medžiagų, gaminių savybių ir technogeninių žaliavų perdirbimo į statybines medžiagas tyrimai

dr. A. Kaziliūnas
dr. M. Daunoravičius
dr. V. Dikavičius
dr. K. Miškinis,
V. Bieliūnienė
E. Smetonaitė
I. Striugienė
A. Ragauskienė

Tirtas fosfogipso utilizavimas, panaudojant jį statybinių medžiagų gamyboje. Buvo tiriami sąnaudų mažinimo būdai rišamųjų medžiagų paruošimui iš fosfogipso, nustatyti portlandcemenčių savybes lemiantys fosfatiniai junginiai, tinkamiausios medžiagos ir sąlygos jiems susidaryti. Tiriamos deformacinės apdailos dangų savybės, naudojant šias savybes gerinančius užpildus, polimerinių dispersijų ir armuojančių pluoštinių medžiagų priedus. Tiriamas vietinių gamtinių ir technogeninių žaliavų panaudojimas ekonomiškų silikatinių apdailos medžiagų gamybai. Standartiškai nustatant smūgio garso slėgio lygio sumažėjimą ΔLw, slankiųjų grindų bandinio plotas turi būti 10 m^2. Pasiūlyta metodika grafiškai „nufiltruoti“ rezonansinius pikus pamatuotose L'n dažnio kreivėse, tam, kad nustatyta ΔLw vertė, panaudojant logaritminę paklaidos priklausomybę nuo bandinio ploto, naudojant mažą bandinį atitiktų vertei, nustatytai naudojant 10 m^2 ploto bandinį.

Kraštotvarkos, teritorijų planavimo ir kraštovaizdžio darniosios plėtros tyrimai

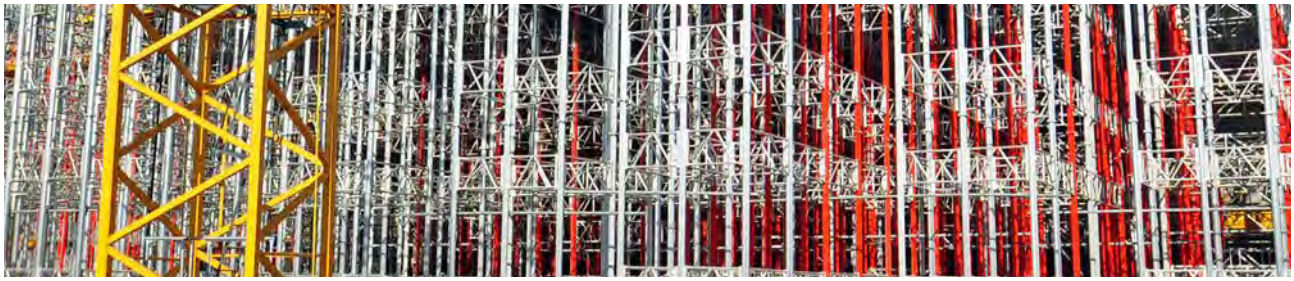
dr. E. Ramanauskas
G. Gudzinevičiūtė
N. Steponaitytė
J. Karasiova,
A. Burkus
J. Mačiukėnaitė
I. Povilaitienė

Buvo tęsiami Lietuvos regionų gyvenamųjų vietovių urbanistinės plėtros tyrimai, analizuotos teritorijų planavimo teisinės bazės tobulinimo prielaidos, parengtos teritorijų planavimo teisinės bazės tobulinimo metodinės gairės. Atlikta teritorijoms reikalingų erdvių tvarkymo analizė. Nagrinėtos žemės nuosavybės įvertinimo galimybės formuojant miesto statybines bei viešąsias erdves. 2012 m. rengti eksperimentiniai teritorijų planavimo projektai: „Žeimių miestelio teritorijos bendrasis planas“, „Kauno miesto teritorijos bendrasis planas“, „Rumšiškių miestelio bendrasis planas“, „Žaslių miestelio bendrasis planas“ (projektų vadovas – dr. E. Ramanauskas).

Pastatų energinių savybių ir šilumos mainų pastatuose tyrimai

Išanalizuotas modelinio vienbučio gyvenamojo namo šilumos nuostolių per atitvaras ir šilumos tiekimo į patalpas šiluminis balansas, apibrėžti reikalavimai pastatams, kuriuose gali būti naudojamos vien tik orinio šildymo sistemos. Sudarytos šilto oro tiekimo į patalpas schemos, kurias naudojant patalpose sudaromos higienos reikalavimus atitinkančios mikroklimato sąlygos. Atrinkti 2005–2011 m. statybos 27 įvairių energinio naudingumo klasių ir atitvarinių konstrukcijų pastatai ir atlikti jų pralaidumo orui vertinimai.

dr. R. Bliūdžius
dr. R. Norvaišienė
dr. J. Ramanauskas
dr. A. Burlingis
dr. V. Paukštys
dr. J. Šadauskienė
dr. K. Banionis



MTEP PROJEKTAI

COST programos TU0901 veikla „Efektyvių miesto gyvenamųjų pastatų konstrukcijų garso izoliacijos aspektų integravimas ir suderinimas“. Dr. V. Dikavičius, dr. K. Miškinis. 2009–2013 m.

Tikslas – pasiūlyti vienodus rodiklius oro garso ir smūgio garso izoliacijai įvertinti ir bendrą Europos gyvenamųjų pastatų akustinio klasifikavimo schemą. 2012 m. buvo organizuoti du COST veiklos susitikimai: 2012-06-14 Prahoje ir 2012-10-29 Bratislavoje. Šių susitikimų metu buvo analizuotos problemos susijusios su garso izoliacijos užtikrinimu įvairiose šalyse. K. Miškinis dalyvavo COST veiklos organizuotoje trumpalaikėje stažuotėje Nacionaliniame tyrimų institute (ITC-CNR) Milane. Stažuotės tikslas – natūrinių fasado garso izoliacijos matavimų duomenų analizė pagal skirtingus rodiklius turinčius įtakos fasado garso izoliacijai.

Daugiasluoksnių atspindinčių plėvelių pagrindu sukurtų šilumos izoliacijos produktų ir sistemų šiluminių savybių efektyvumo eksperimentai

COST programos TU0905 veikla „Konstrukcinis įstiklinimas – nauji projektavimo metodai ir naujos kartos produktai“. Dr. R. Bliūdžius. 2010–2014 m.

Tikslas – inicijuoti naujus tyrimus, kuriant aukštos kokybės konstrukcinio įstiklinimo gaminius, atsižvelgiant į jų pritaikymą architektūroje, panaudojant saulės energiją, tobulinti šios srities Europos standartus. 2012 m. Kroatijoje organizuota konferencija, kurioje pristatyti susisteminti atliktų tyrimų rezultatai. Sudaryta darbo grupė teikti paramą Europos standartizacijos organizacijai ruošiant Eurokodą „Konstrukcinis įstiklinimas“.

Skaitmeninio Lietuvos architektūros istorijos ir paveldo archyvo kūrimo eiga

Nacionalinės mokslo programos „Valstybė ir tauta: paveldas ir tapatumas“ projektas „Skaitmeninis Lietuvos architektūros istorijos ir paveldo archyvas (SLAIPA)“. Dr. V. Petrulis. 2010–2013 m.
Projektas skirtas plėtoti jau veikiančiai, specializuotai, mokslininkų kuriamai interneto svetainei (www.autc.lt), kurioje plačiajai visuomenei pristatomi Lietuvos architektūros ir su ja susijusio kultūros bei valstybingumo raidos paveldo ikonografiniai bei tekstiniai šaltiniai, moksliniai tyrimai ir pan. Tęsiant svetainės www.autc.lt vystymo darbus, buvo toliau įgyvendinamas pagrindinis projekto tikslas – sukurti skaitmeninį Lietuvos architektūros istorijos ir paveldo archyvą skirtą plačiosios visuomenės švietimui, architektūros istorijos ir paveldosaugos profesionalams, kaip ikonografinių šaltinių duomenų bazę. 2012 m. pabaigoje svetainėje iš viso jau buvo įkelti 1133 objektai su aprašais, kuriuos iliustruoja 7448 iliustracijos.

Nacionalinės mokslo programos „Valstybė ir tauta: paveldas ir tapatumas“ projektas „Lietuvos kaimų, miestelių ir dvarų etninės architektūros tyrimai (Etninė architektūra)“. Dr. R. Bertašiūtė. 2010–2012 m.
Projektas buvo vykdomas dviem kryptimis: tirti netyrinėti arba mažai tyrinėti Lietuvos etninės architektūros objektai ir ruošti tekstai su iliustracijomis knygai „Lietuvos architektūros istorija, IV tomas, Lietuvos etninė architektūra nuo seniausių laikų iki 1918 m.“. Vyko šių temų tyrimai: miestelių ir bažnytkaimių urbanistinė raida, kaimai, kaimų ir miestelių sodybos, statybos technologijos ir konstrukcijos; klebonijų sodybų, špitolių, parapijos, šventorių ir kapinių tvorų, vartų ir vartelių architektūra; gamybiniai ir dvarų pastatai.

Nacionalinės mokslo programos „Valstybė ir tauta: paveldas ir tapatumas“ projektas „Paveldotyra: materialumo ir nematerialumo aspektai Lietuvos tarpukario (1918–1940) architektūroje (PAVELDOTYRA)“. Dr. V. Petrulis. 2012–2014 m.
Tikslas – remiantis Lietuvos tarpukario architektūriniu palikimu, parengti integruotą XX a. pradžios paveldo vertinimo metodologiją, kurioje būtų siejami materialieji ir nematerialieji paveldo vertinimo aspektai. Metodologiją siekiama suformuoti apjungiant paveldosaugos teoriją, architektūros ir kultūros istoriją bei šiuolaikines technologijas. Suformuoti moksliniais tyrimais paremtą medžiaginio paveldo inventorinimo, apskaitos, verčių nustatymo bei klasifikavimo metodiką ir atlikti šios metodikos įgyvendinimo studiją remiantis tyrimo metu atrinktais Lietuvos tarpukario architektūros paveldo objektais

Nacionalinės mokslo programos „Valstybė ir tauta: paveldas ir tapatumas“ projektas „Lietuvos miestų, miestelių ir kaimų erdvinės struktūros savitumo nustatymas ir jo išsaugojimas (Lietuvos erdvinio savitumo išsaugojimas)“. Dr. L. Dringelis. 2012–2014 m.
Buvo vykdomas miestų miestelių ir kaimų statistinių bei kartografinių duomenų bazės kaupimas, rinkta grafinė, istorinė, archyvinė, topografinė, projektinė ir kita medžiaga. Atliktos ekspedicijos į tiriamus objektus, vykdyti lauko tyrimai. Ekspedicijų metu buvo nagrinėjami regionų miestai, miesteliai, kaimų gyvenvietės. Iš aplankytų objektų tyrimų svarbu išskirti naujųjų miestų tyrimą Naujosios Akmenės ir Visagino miestuose.

Nacionalinės mokslo programos „Valstybė ir tauta: paveldas ir tapatumas“ projektas „XVI a. – 1940 m. Lietuvos karinio paveldo objektų (statinių, kompleksų, vietovių) – tyrimai (Lietuvos karinis paveldas)“. Dr. K. Zaleckis. 2012–2013 m.
Surinkta medžiaga archyvuose (Lietuvos ir Rusijos), atliekami tyrimai natūroje, vertinamas urbanistinis potencialas. Tirti Kauno miesto ir rajono kariniai objektai. Atlikti nagrinėjamų objektų urbanistinės struktūros tyrimai parodė, kad bendroje miestų ir miestelių struktūroje karo architektūros statiniai, jų kompleksai turėjo didelės įtakos miestų urbanistinės struktūros vystymuisi, jų architektūrinio vaizdo formavimuisi. Dauguma jų formuoja savitas miestų ir miestelių erdves, kuria Lietuvos kultūrinį kraštovaizdį.

Šiaudinių skydų atitikimo mažai energijos naudojančio pastato fizikinėms savybėms tyrimai: inovacinis čekis Nr. VP2-1.3-ŪM-05-K-01-097. Vadovas – dr. R. Bliūdžius. Pareiškėjas – UAB „Ecococon“.
Atlikus šiaudinių skydų tyrimus, sudarytos optimalios šiaudinių sienų formavimo konstrukcinės schemos, parengti šių gaminių techninio įteisinimo dokumentų projektai.

Langų ir durų šiluminių-fizinių savybių tyrimai: inovacinis čekis Nr. VP2-1.3-ŪM-05-K-01-144. Vadovas – dr. J. Ramanauskas. Pareiškėjas – UAB „Virbarta“.
Sukurtas naujas energiškai efektyvaus lango tipas, ištirtos ir optimizuotos šio lango savybės.

Kita mokslui svarbi veikla

Daugiasluoksnių atspindinčių plėvelinių šilumos izoliacijos produktų bei sistemų šiluminių savybių tyrimai: sutartis su ACTIS S.A. (Prancūzija), Nr. K-2271. Vadovas – dr. A. Burlingis.
Nustatytos daugiasluoksnių atspindinčių plėvelinių šiluminių izoliacijos produktų ir sistemų šiluminės savybės. Bendra darbų suma – 36979,49 Lt.

Studijos dėl sąnaudų atžvilgiu minimalių energinio naudingumo reikalavimų lygių, pagal lyginamosios metodikos principus, nurodytus 2012-01-16 Europos Komisijos deleguotajame reglamente (ES) Nr. 244/2012, nustatymo pastatams parengimas: MTEP paslaugų sutartis Nr. F5-90-276. Užsakovas – LR aplinkos ministerija. Vadovas – dr. E. Monstvilas.
Pagal Europos Komisijos deleguotojo reglamento (ES) Nr. 244/2012 reikalavimus nustatyti sąnaudų atžvilgiu optimalūs minimalūs energinio naudingumo lygiai pastatams. Šių skirtumų pagrindu pateikti projektiniai siūlymai statybos teisės aktams, susijusiems su reikalavimais pastatų energiniam naudingumui, tobulinti.

Studijos dėl pastatų energinio efektyvumo reglamentavimo tobulinimo, įgyvendinant Europos Parlamento direktyvą Nr. 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo, parengimas: sutartis Nr. K-2056. Užsakovas VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras. Vadovas – dr. E. Monstvilas.

Daugiasluoksnių atspindinčių plėvelių pagrindu sukurtų šilumos izoliacijos produktų ir sistemų šiluminių savybių efektyvumo eksperimentai

Atlikta pastatų atitvarų šiluminę techniką reglamentuojančių teisės aktų studija, pateikti siūlymai dėl šių teisės aktų nuostatų keitimo, papildymo ar naujų teisės aktų priėmimo, siekiant atitikties ES direktyvos 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo reikalavimams, parengtas STR 2.05.01:2012 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“ naujos redakcijos projektas.

Programos „Pažangi energetika Europai“ projektas „Įgūdžių gerinimas Lietuvoje“ Nr. IEE/12/BWI/460/SI2.623222). Vadovas – dr. J. Ramanauskas. Projekto koordinatorius Lietuvoje –Statybos produkcijos sertifikavimo centras (SPSC). Partneriai: Lietuvos statybininkų asociacija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Kauno technologijos universitetas, Regioninis inovacijų vadybos centras. Projekto trukmė 2012-06-04–2013-12-04.

Iki 2020 m statybų pramonė turi prisitaikyti prie Europos Sąjungos direktyvų keliamų labai aukštų reikalavimų pastatų energetiniam efektyvumui. Šiuo projektu siekiama suburti daugumą šalyje veikiančių interesų grupių į nacionalinę statybos kvalifikacijų platformą, siekiant užtikrinti didesnį statybų sektoriaus indėlį į energijos vartojimo mažinimą bei atsinaujinančių išteklių naudojimo plėtrą Lietuvoje (kaip tai numatyta Nacionalinėje energetikos strategijoje). Projekto rezultatas – kartu su bendraautoriais parengti esamos padėties analizę ir gaires bei veiksmų planą statybų sektoriaus darbuotojų mokymams ir kvalifikacijos kėlimui iki 2020 m.

MOKSLO DARBAI

Publikacijos, straipsniai

Monografijos

Monografijų skaičius (autorių indėlis)

Monografijos

Kitų Lietuvos ir užsienio leidyklų.

Drėmaitė, Marija; Petrulis, Vaidas; Tutlytė, Jūratė. Architektūra sovietinėje Lietuvoje : [mokslinė kolektyvinė monografija]. Vilnius : Vilniaus dailės akademijos leidykla, 2012. 411 p. ISBN 9786094470240. [M.kr. 03H].

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Miškinis, Kęstutis; Dikavičius, Vidmantas; Ramanauskas, Juozas; Norvaišienė, Rosita.** Dependence between reduction of wei-

ghted impact sound pressure level and specimen size of floating floor construction // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 1, p. 93-97. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].

- **Monstvilas, Edmundas; Stankevičius, Vytautas; Karbauskaitė, Jūratė; Burlingis, Arūnas; Banionis, Karolis.** Hourly calculation method of building energy demand for space heating and cooling based on steady-state heat balance equations // Journal of Civil Engineering and Management / Vilnius Gediminas Technical University, Lithuanian Academy of Sciences. London, Vilnius : Taylor & Francis, Technika. ISSN 1392-3730. 2012, Vol. 18, no. 3, p. 356-368. [IF: 2,016, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Kligys, Modestas; Sinica, Marijonas; Sezemanas, Georgijus; Miškinis, Kęstutis; Vaitkus, Saulius.** Influence of different loads on the properties of lightweight composite // Journal of Civil Engineering and Management / Vilnius Gediminas Technical University, Lithuanian Academy of Sciences. London, Vilnius : Taylor & Francis, Technika. ISSN 1392-3730. 2012, Vol. 18, no. 3, p. 386-392. [IF: 2,016, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Banionis, Karolis; Monstvilas, Edmundas; Stankevičius, Vytautas; Bliūdžius, Raimondas; Miškinis, Kęstutis.** Impact of heat reflective coatings on heat flows through the ventilated roof with steel coatings // Journal of Civil Engineering and Management / Vilnius Gediminas Technical University, Lithuanian Academy of Sciences. London, Vilnius : Taylor & Francis, Technika. ISSN 1392-3730. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 505-511. [IF: 2,016, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Pupeikis, Darius; Šeduikytė, Lina; Bruzgevičius, Patrikas.** The Impact of the Fourier number on calculation accuracy of transient heat transfer in homogeneous enclosures // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 3, p. 280-283. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].
- **Venckus, Nerijus; Bliūdžius, Raimondas; Poderytė, Jurga; Burlingis, Arūnas.** The heating load determination of low energy buildings in northern climate // Journal of Civil Engineering and Management / Vilnius Gediminas Technical University, Lithuanian Academy of Sciences. London, Vilnius : Taylor & Francis, Technika. ISSN 1392-3730. 2012, Vol. 18, no. 6, p. 828-833. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Compendex; CSA Civil Engineering Abstracts; Corrosion Abstracts; Engineered Materials Abstracts; ICONDA; INSPEC; Mechanical and Transportation Engineering Abstracts; METADEX; SCOPUS]. [IF: 2,016, AIF: 1,595 (E, 2012)]. [M.kr. 02T].

Staipsnių skaičius (autorių indėlis) recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Vektaris,** Bronius. Portlandcementinio skiedinio ilgaamžiškumo tyrimo paspartinimas//Cheminė technologija/Kauno technologijos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1231. 2012, nr. 1(59), p. 19-24. [Chemical Abstracts (CAplus)]. [M.kr. 05T].
- **Petrulis, Vaidas.** Sovietinės Lietuvos architektūrinio palikimo įpaveldinimo sociokultūrinės kontraversijos // Journal of Architecture and Urbanism. Abingdon, Vilnius : Routledge,Technika. ISSN 2029-7955. 2012, Vol. 36, nr. 1, p. 9-15. [ICONDA; Current Abstracts; SCOPUS; ASCE Civil Engineering Abstracts]. [M.kr. 03H].
- **Steponaitytė, Nijolė.** Rudiškiai // Žiemgala : istorijos ir kultūros žurnalas / Žiemgalos draugija. Kaunas : Žiemgalos leidykla. ISSN 1392-3781. 2012, Nr. 2 (30), p. 54-55. [Index Copernicus]. [M.kr. 03H].
- **Petrulis, Vaidas.** Kultūros namai kaip socialistinės Lietuvos kaimo modernizacijos elementas // Journal of Architecture and Urbanism. Abingdon, Vilnius : Routledge,Technika. ISSN 2029-7955. 2012, Vol. 36, nr. 3, p. 161-169. [ICONDA; Current Abstracts; SCOPUS; ASCE Civil Engineering Abstracts]. [M.kr. 03H].
- **Mačiukėnaitė, Justina.** Sociological research of historical suburbs for their spatial structure modernisation (case of Vilijampolė, Kaunas) // Jaunųjų mokslininkų darbai = Journal of Young Scientists / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1648-8776. 2012, nr. 2 (35), p. 29-35. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 03H].
- **Bertašiūtė, Rasa.** Kaimo architektūros savitumas saugomuose kraštovaizdžiuose // Gimtasai kraštas. Kaunas : Žiemgalos leidykla. ISSN 2029-0101. 2012, nr. 5, p. 27-32. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03H].
- **Zaleckis, Kęstutis; Steponaitytė, Nijolė; Gudzinevičiūtė, Giedrė.** Urban potential of the fortified objects of Kaunas and Alytus fortresses according to the space syntax analysis // Journal of sustainable architecture and civil engineering = Darnioji architektūra ir statyba / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9990. 2012, Nr. 1 (1), p. 4-13. [IndexCopernicus]. [M.kr. 03H].
- **Steponaitytė, Nijolė.** Kauno tvirtovės kultūros paveldo objektų būklė ir problemos // Journal of Architecture and Urbanism. Abingdon, Vilnius : Routledge,Technika. ISSN 2029-7955. 2012, Vol. 36, nr. 1, p. 63-72. [ICONDA; Current Abstracts; SCOPUS; ASCE Civil Engineering Abstracts]. [M.kr. 03H].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Šeduikytė, Lina; Paukštys, Valdas; Šadauskienė, Jolanta; Daukšys, Mindaugas; Pupeikis, Darius; Ivanauskas, Ernestas.** Evaluation of energy performance and environmental conditions in Lithuanian schools // SGEM 2012 : 12th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, 17-23 June, 2012, Albena, Bulgaria : conference proceedings. Sofia : SGEM2012. ISSN 1314-2704. 2012, Vol. 4, p. 979-986. [M.kr. 02T].
- **Bruzgevičius, Patrikas; Burlingis, Arūnas; Stankevičius, Vytautas.** The construction of Lithuanian hourly meteorological data for building energy simulation // CYSENI 2012 [elektroninis išteklius] : the 9th International Conference of Young Scientists on Energy Issues, May 24-25, 2012, Kaunas, Lithuania : conference proceedings / Lithuanian Energy Institute, Young Scientists Association of LEI. Kaunas : LEI. ISSN 1822-7554. 2012, p. 160-169. [M.kr. 02T].

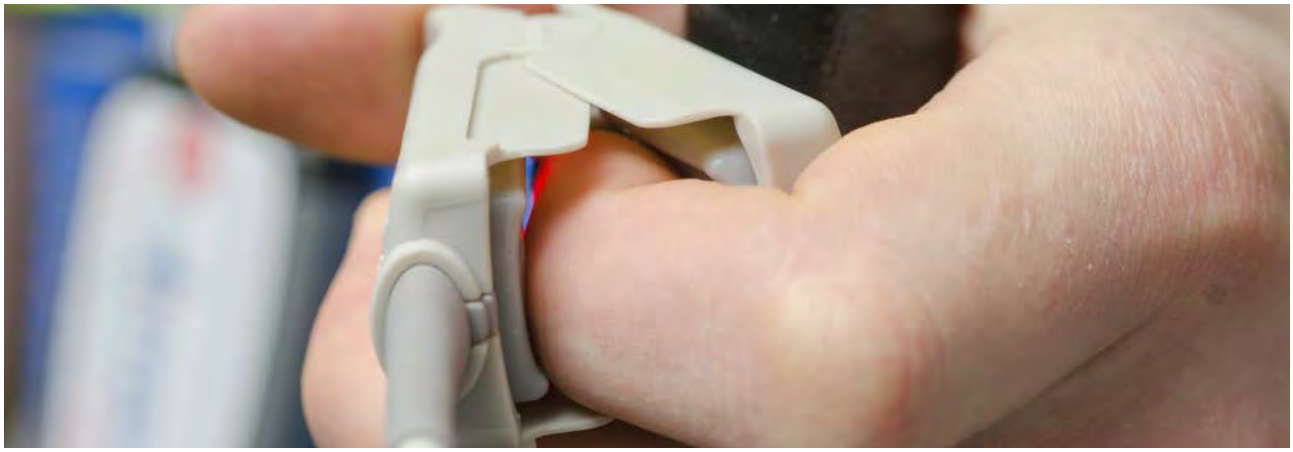
- **Steponaitytė, Nijolė; Gudzinevičiūtė, Giedrė.** Alytus fortress and its impact to urban system of the town // Advanced construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 41-48. [M.kr. 03H].
- **Daunoravičius, Marijonas; Bieliūnienė, Violeta; Ragauskienė, Aldona; Smetonaitė, Edita.** Studies of formulation and properties of special silicate renders // Advanced construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 98-105. [M.kr. 02T].
- **Kaziliūnas, Antanas.** Octacalcium dihydrogen orthophosphate pentahydrate: formation, stability and influence on standard properties of portland cements // Advanced construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 108-115. [M.kr. 02T].
- **Bruzgevičius, Patrikas; Stankevičius, Vytautas; Burlingis, Arūnas; Pupeikis, Darius.** Lithuanian standard climate model for the prediction of energy consumption in buildings // Advanced Construction 2012 : proceedings of the 3rd international conference, 18-19 October, 2012, Kaunas, Lithuania / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-1213. 2012, p. 174-181. [M.kr. 02T].
- **Ramanauskas, Evaldas; Dringelis, Liucijus Albertas.** Miestų plėtros teritorijų planavimo urbanistinės, juridinės ir socialinės problemos // Šiuolaikiški miestai ir miesteliai: situacija, vystymosi tendencijos : VI Lietuvos urbanistinis forumas, 2012 m. lapkričio 15 d, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius : Technika. ISSN 2029-3399. 2012, p. 58-61. [M.kr. 03H].
- **Puodžiukienė, Dalė.** Šilalės rajono dvarų sodybų raidos bruožai // Lietuvos dvarų sodybų atlasas. I. Šilalės rajono savivaldybė. Vilnius : Vilniaus dailės akademijos leidykla, 2012. ISBN 9786094470066. p. 51-67. [M.kr. 03H].
- **Puodžiukienė, Dalė; Misius, Kazys.** Šilalės rajono dvarų sodybos//Lietuvos dvarų sodybų atlasas. I. Šilalės rajono savivaldybė. Vilnius : Vilniaus dailės akademijos leidykla, 2012. ISBN 9786094470066. p. 71-233. [M.kr. 03H].
- **Purvinas, Martynas; Purvinienė, Marija.** Šilutės architektūros raidos bruožai // Šilutė ir jos 500 metų istorija : mokslo straipsnių rinkinys. Klaipėda : Klaipėdos universiteto leidykla, 2012. ISBN 9789955186298. p. 53-63. [M.kr. 03H].
- **Migonytė, Viltė; Petrulis, Vaidas.** Kauno tarpukario (1918-1940) architektūros reikšmė ir galimybės vertinant šiuolaikinės paveldosaugos požiūriu // Kauno istorijos metraštis. Kaunas : Vytauto Didžiojo universitetas. ISSN 1822-2617. 2012, T. 12, p. 191-202. [M.kr. 03H].
- **Rupeikienė, Marija.** Sintautų valsčiaus sakralinių pastatų ir parapijos trobesių architektūra // Lietuvos lokaliniai tyrimai = Lithuanian Local Researches [elektroninis išteklius] : Lietuvos valsčiai : Sintautai. Vilnius : Versmė. ISSN 2029-0799. 2012, p. [1-36]. [M.kr. 03H].
- **Drėmaitė, Marija; Petrulis, Vaidas.** Inventing a Soviet ritual : funeral homes in Lithuania // Soviet Modernism 1955-1991 : unknown history. Zurich : Park Books, 2012. ISBN 9783906027142. p. 55-59. [M.kr. 03H].

BIOMEDICININĖS INŽINERIJOS INSTITUTAS

Studentų g. 65, LT-51369 Kaunas

Direktorius – prof. habil. dr. Arūnas Lukoševičius
Tel./faks. (8 37) 40 71 18
El. p. bii@ktu.lt

http://www.bmii.ktu.lt

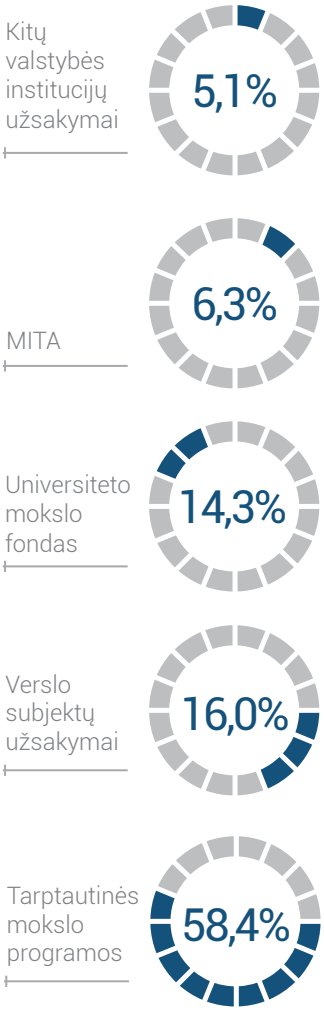


BIOMEDICININĖS INŽINERIJOS INSTITUTAS

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- **Fiziologinės ir biomechaninės informacijos šaltinių ir sensorių tyrimas.**
  Naujų medicininės ir biomechaninės informacijos šaltinių – intelektualių jutiklių ir keitiklių bei jų bevielių tinklų, skirtų fiziologijai, judėjimo analizei ir ultragarsinei (taip pat ir netiesinės sąveikos) audinių diagnostikai, kūrimas ir tyrimas.
- **Biosignalų apdorojimo metodų tyrimas.**
  Adaptyvus ir modeliais grįstas lygiagrečiai registruojamų biomedicininių signalų apdorojimas ir taikymas stebėsenoje ir diagnostikoje.
- **Fiziologinių modelių ir jais grįstų informacijos apdorojimo metodų tyrimas.**
  Fiziologinių modelių formalizavimas ir panaudojimas diagnostikos ir stebėsenos technologijoms su paskirstytuoju intelektu kurti.
- **Medicininių vaizdų apdorojimo metodų ir algoritmų tyrimas**
  Modeliais grįstas medicininių vaizdų apdorojimas ir parametrizavimas siekiant padidinti jų interpretavimo subjektyvumą ir klinikinę vertę.
- **Žinių išgavimas ir panaudojimas sprendimams palaikyti e. sveikatos sistemoje.**
  Algoritmų ir tinkle veikiančios programinės įrangos klinikiniams sprendimams palaikyti kūrimas e. sveikatos sistemai.

Mokslinių tyrimų finansavimas



Darbuotojai

Vyr. mokslo darbuotojas
dr. Rytis Jurkonis

Mokslo darbuotojas
dr. Artūras Janušauskas

Vyr. inžinierius
dr. Vaidotas Marozas

Inžinierius
dr. Martynas Patašius

Projekto vyr. mokslo darbuotojas
habil. dr. Arūnas Lukoševičius

Projekto tyrėjai:
Saulius Daukantas
dr. Darius Jegelevičius

Projekto inžinierė
Inga Kilinskaitė

Doktorantai:
Saulius Niauronis
Andrius Petrėnas
Andrius Rapalis,
Andrius Sakalauskas

Administratorės:
Inga Kilinskaitė
Lina Surgautė

Surengtos konferecijos

Biomedicininė inžinerija (16-oji tarptautinė), 2012 m. spalio 25, 26 d.

Užsienio mokslininkų vizitai

2012 m. lapkričio 25–28 d. į institutą buvo atvykę prof. Leif Sornmo iš Lundo universiteto (Švedija) ir prof. Pablo Laguna iš Saragosos universiteto (Ispanija). Vizito tikslas – vykdomo projekto eigos aptarimas, bendrų publikacijų ruošimas, naujų projektų idėjų vystymas.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Otoakustinės emisijos keitikliai ir mažatriukšmis stiprintuvas ER-10C; daugiakanalis signalų įvedimo į kompiuterį ir išvedimo įrenginys NI USB-6212; ultragarsinių impulsų žadinimo ir aido signalų registravimo sistema „US.Box (UT-SA-100)“; plačiajuostis hidrofonas „ONDA corp. HNP-1000“; elektromagnetinė pozicijos sekimo sistema „Ascension 3D Guidance trakSTAR Model 800“; FPGA įsisavinimo plokštė „XtremeDSP

Starter Kit – Spartan-3A DSP Edition"; ultragarsinių (UG) keitiklių žadinimo generatoriaus įsisavinimo plokštės HV758DB1 ir AN-H59DB1; daugiakanalė biosignalų registravimo sistema „Biopac MP35" su fiziologinių signalų jutikliais; skaitmeniniai oscilografai TEKTRONIX; programuojamos formos signalų generatorius HAMEG; kompiuteriniai oscilografai „PicoScope"; bevielių technologijų „Bluetooth", nRF ir „ZigBee" įsisavinimo moduliai; delniniai kompiuteriai belaidei stebėsenai ir signalams surinkti; signalų skaitmeninio apdorojimo procesorių programavimo įranga; trimatė (3D) skenuojamoji sistema; skaitmeninių signalų procesoriaus TMS320VC5505 įsisavinimo rinkinys; biologinių audinių ultragarsinis fantomas.

Apgintos disertacijos

Elektros ir elektronijos inžinerijos mokslų daktaro disertacija. Saulius Daukantas. Multimodalinių sveikatingumo stebėsenos biosignalų registracijos ir analizės metodų s tyrimas. Vadovas – prof. A. Lukoševičius.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Fiziologinės ir biomedicininės informacijos šaltinių ir sensorių tyrimas

Atliekamas gyvų ląstelių membranos pralaidumo laikinas padidinimas vaistams ultragarso žadinimu ir kontrastinės medžiagos – mikroburbuliukų pagalba. Atliekami išmaniosios tekstilės pagrindu sukurtų fiziologinių parametrų (biopotencialų ir kvėpavimo proceso) jutiklių tyrimai. Kuriami portabilių, belaidžių multimodalinių fiziologinių (biomechaninių) signalų jutiklių prototipai, kuriuose diegiami ir bandomi sukurti algoritmai.

prof. A. Lukoševičius
dr. R. Jurkonis
dr. V. Marozas
dr. D. Jegelevičius
dr. A. Janušauskas
dr. S. Daukantas
dr. M. Patašius
doktorantai: A. Petrėnas, A. Rapalis, A. Sakalauskas

Biosignalų apdorojimo metodų tyrimas

Ultragarsinė akies audinių charakterizacija ir diferencinė neinvazinė diagnostika pagal radijo dažninius ultragaso duomenis. Atliekami tyrimai širdies aritmijos (prieširdžių virpėjimo) automatinio atpažinimo ir charakterizavimo algoritmų kūrimo srityje.

prof. A. Lukoševičius
dr. R. Jurkonis
dr. V. Marozas
dr. D. Jegelevičius
dr. A. Janušauskas
dr. S. Daukantas
dr. M. Patašius
doktorantai: A. Petrėnas, A. Rapalis, A. Sakalauskas

Fiziologinių modelių ir jais grįstų informacijos apdorojimo metodų kūrimas

prof. A. Lukoševičius
doktorantai:
S. Niauronis
R. Zemblys

Analizuojami koordinuoti akies ir rankos judesiai sekant taikinį ranka ir žvilgsniu. Buvo atlikti Muller-Lyer iliuzijos įtakos akies sakadų tikslumui tyrimai.

Medicininių vaizdų apdorojimo metodų ir algoritmų tyrimas

prof. A. Lukoševičius
dr. V. Marozas
dr. D. Jegelevičius
dr. M. Patašius
doktorantas
A. Sakalauskas

Atlikti transkranijinės sonografijos (TKS) vaizdų, naudojamų neurodegeneracinių ligų diagnostikoje, tyrimai. Sukurtas patobulintas užtvindymo imitavimu pagrįsto akies dugno vaizdų drūzų ribų nustatymo algoritmo variantas. Sukurtas pusiau automatinis akių išverstakumo įvertinimo įrankis, besiremiantis ribų radimu ekzoftalmometrijos vaizduose. Pasiektų rezultatų poveikis aplinkos apsaugai neutralus, socialinei, kultūrinei ir ekonominei visuomenės raidai teigimas.

MTEP PROJEKTAI

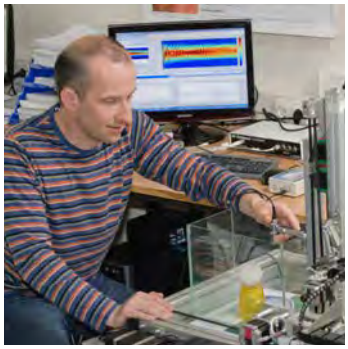
PrimCare IT projekto vadovas Prof. A. Lukoševičius

Baltijos jūros regiono programos projektas „Socialinių gebėjimų taikyti e. sveikatos technologijas didinimas senėjančios visuomenės kontekste“ (ICT for Health). Vadovas – prof. A. Lukoševičius. 2009–2012 m.

Projekto tikslas – didinti informacinių ir ryšio technologijų priimtinumą ir taikymą medicinoje lėtinėms ligoms gydyti ir jų prevencijai. Projekte dalyvaujančios šalys bei regionai lygins įgyvendintas nacionalines, regionines strategijas ir keisis patirtimi, kaip išplėsti e. sveikatos paslaugų teikimo gyventojams bei sveikatos priežiūros specialistams galimybes. Projekto metu keliose Baltijos jūros regiono šalyse grupė sveikatos priežiūros specialistų ir lėtinėmis ligomis sergančių pacientų dalyvavo mokymo programoje, kurios metu buvo apmokyti naudotis e. sveikatos technologijomis, leisiančiomis efektyviau gydyti lėtines ligas ir vykdyti jų prevenciją. Pagrindinis projekto baigiamųjų metų rezultatas – portalas vivaport.eu buvo sėkmingai įgyvendintas ir pristatytas tarptautinėje konferencijoje Briuselyje.

Europos teritorinio bendradarbiavimo programos projektas „Profesionalų, dirbančių tolimų rajonų pirminėje sveikatos apsaugoje migracijos ir profesinės izoliacijos stabdymas panaudojant telekonsultacijas ir telekuravimą, socialinių sąlygų gerinimui nutolusiuose Baltijos jūros regionuose (PrimCare IT)“. Vadovas – prof. A. Lukoševičius. 2011–2014 m.

Tikslas – kelti medicinos specialistų pirminės sveikatos priežiūros nutolusiuose regionuose, kaimo vietovėse patrauklumą telekonsultacijų ir telekuravimo priemonėmis. Taip siekiama užkirsti kelią protų nutekėjimui ir profesinei izoliacijai retai apgyvendintose vietovėse, siekiant sudaryti vienodas socialines galimybes. 2012 m. padaryta projekto srities literatūros apžvalga, atlikta ekspertų apklausa, suplanuoti ir pradėti įgyvendinti pilotiniai paslaugų teikimo taškai.



Dr. R. Jurkonis tiria ultragarsinio diagnostinio vizualizavimo sistemą

Švedijos instituto pagal Visbio programą remiamas projektas „Nauji techniniai sprendimai ir biologiniai žymekliai mobiliai paciento stebėsenai“. Vadovas – dr. V. Marozas. 2011–2013 m.

Tikslas – sukurti signalų, užregistruotų mobiliaisiais įrenginiais, apdorojimo algoritmus, siekiant pagerinti širdies ligų diagnostikos patikimumą ir ištirti šitaip gautos informacijos klinikinę reikšmę. Projektas buvo sukurtas siekiant suintensyvinti mokslinį bendradarbiavimą su Lundo universiteto profesoriaus Leif Sornmo vadovaujama Signalų apdorojimo grupe. Doc. V. Marozas ir doktorantas A. Petrėnas stažavosi Lundo universitete.

Jutiklių sistemos, skirtos žmogaus fiziologiniams parametrams stebėti ir vertinti, technologijos sukūrimas taikant MEMS, IT bei „išmaniosios“ tekstilės technologijas: Aukštųjų technologijų plėtros programos projektas, remiamas MITA. Vadovai: prof. V. Ostaševičius, prof. A. Lukoševičius. 2011–2013 m.

Projekto tikslas – tobulinti žmogaus fiziologinių parametrų stebėsenai skirtą jutiklių sistemą. Fiziologiniams ir biomechaniniams signalams registruoti buvo suprojektuotas ir pagamintas daugiakanalis multimodalinių signalų monitoriaus maketas. Portabilus monitorius suteikia galimybę registruoti ir belaidžiu būdu perduoti elektrofiziologinius, hemodinaminius ir biomechaninius organizmo procesus atspindinčius signalus. Sukurti algoritmai arterinio kraujo spaudimo bei kvėpavimo proceso parametrams vertinti, širdies aritmijai atpažinti ir charakterizuoti. Sukurta teorinė bei eksperimentinė metodika leidžianti įvertinti kūno paviršiaus audinių reologijos įtaką pagreičio matavimams. Atlikta didžioji dalis grįžtamojo ryšio sprendimo prototipo kūrimo darbų ir paruošti pagrindai WEB ir mobiliosios aplikacijos sistemos dalių sukūrimui. Parengta prototipo specifikacija, sudaryti brėžiniai ir pradėta gamyba. Sukurtos WEB ir mobiliosios aplikacijos duomenų bazės, realizuoti sinchronizavimo mechanizmai bei palaikantys WEB servisai.

Programinės įrangos stebimų procesų apdorojimas ir analizė: biudžetinės organizacijos užsakymas Nr. U8648. Vadovas – prof. A. Lukoševičius.

Sukurtą ir ištirtą programinę įrangą sudarė trys algoritmai: fizinio aktyvumo vertinimo algoritmas, elektrokardiografinio signalo apdorojimo ir širdies tachogramos vertinimo algoritmas, pulsinės bangos sklidimo laiko vertinimo algoritmas. Sukurti algoritmai realizavo šias funkcijas: pirminių elektrokardiografinių, fotopletizmografinių ir 3D pagreičio signalų vizualizavimą, apdorotų signalų vizualizavimą, antrinių parametrų: širdies ritmo, pulsinės bangos sklidimo laiko, fizinio aktyvumo laiko sekų išskaičiavimą, neapdorotų signalų ir antrinių parametrų kaupimą į duomenų bazę.

Daugiakanalis fiziologinių ir biomechaninių duomenų monitorius (registratorius): ūkio subjekto užsakymas Nr. V8661. Vadovas – doc. V. Marozas.

Sukurtas ir pagamintas portabilus, specialių parametrų, multimodalinių (fiziologinių, biomechaninių) signalų registratoriaus prototipas skirtas užregistruoti signalų duomenų bazę, reikalingą tobulinant kompanijos gaminamus hemodializės aparatus. Šis projektas yra didesnio projekto dalis, kurio metu, panaudojant signalų apdorojimo metodus, tikimasi sukurti algoritmus, tinkamus prognozuoti hipotenzijos būseną ir automatinį kateterio iškritimą vien tik iš kraujo siurblio sistemoje registruojamo invazinio kraujo spaudimo signalo.

Elektrai laidžios tekstilės biopotencialų elektrodų, skirtų širdies darbui stebėti, tyrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8652. Vadovas – doc. V. Marozas.

Sukurtas metodas, skirtas kiekybiškai įvertinti elektrai laidžios tekstilės biopotencialų elektrodų adaptacijos laiką ir impedanso dažnines charakteristikas realiomis sąlygomis, t. y. elektrodams kontaktuojant su oda. Sukurtas dažninių charakteristikų parametrizavimo algoritmas ir virtualaus prietaiso programinė įranga, įgyvendinanti biopotencialų elektrodų tyrimo algoritmą. Sudarytas elektrai laidžios tekstilės bandinių tyrimų protokolas. Atlikti elektrai laidžios tekstilės bandinių tyrimai.

Elektrai laidžios tekstilės biopotencialų elektrodų, skirtų širdies darbui stebėti, tyrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8652. Vadovas – doc. V. Marozas

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Laurutis, Vincas; Indrijauskienė, Ingrida; Zemblys, Raimondas; Niauronis, Saulius.** Effects of Müller-Lyer illusion on the accuracy of primary saccades and smooth pursuit eye movements // Informacinės technologijos ir valdymas = Information technology and control / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-124X. 2012, T. 41, nr. 1, p. 40-45. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,667, AIF: 1,688 (E, 2012)]. [M.kr. 07T].
- **Buteikienė, Dovilė; Paunksnis, Alvydas; Barzdžiukas, Valerijus; Žaliūnienė, Dalia; Balčiūnienė, Jūratė Vilma; Jegelevičius, Darius.** Correlations between digital planimetry and optical coherence tomography, confocal scanning laser ophthalmoscopy in assessment of optic disc parameters // Medicina / Lietuvos gydytojų sąjunga, Kauno medicinos universitetas, Vilniaus universitetas. Kaunas : KMU. ISSN 1010-660X. 2012, T. 48, nr. 3, p. 150-158. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); MEDLINE; IndexCopernicus]. [IF: 0,550, AIF: 3,934 (E, 2012)]. [M.kr. 02B].
- **Laučkaitė, Kristina; Rastenytė, Daiva; Šurkienė, Danguolė; Vaitkus, Antanas; Sakalauskas, Andrius; Lukoševičius, Arūnas; Gleiznienė, Rymantė.** Specificity of transcranial sonography in parkinson spectrum disorders in comparison to degenerative cognitive syndromes// BMC Neurology. London : Biomed Central Ltd. ISSN 1471-2377. 2012, Vol. 12, p. [1-14]. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 2,564, AIF: 3,054 (E, 2012)]. [M.kr. 02B].
- **Jurkonis, Rytis; Janušauskas, Artūras; Marozas, Vaidotas; Jegelevičius, Darius; Daukantas, Saulius; Patašius, Martynas; Paunksnis, A.; Lukoševičius, Arūnas.** Algorithms and results of eye tissues differentiation based on RF ultrasound // The Scientific World Journal. New York : Hindawi Publishing Corporation. ISSN 1537-744X. 2012, Vol. 2012, p. [1-6]. [ISI Web of Science]. [IF: 1,730, AIF: 6,803 (E, 2012)]. [M.kr. 02B].
- **Tamošiūnas, Mindaugas; Jurkonis, Rytis; Mir, L. M.; Lukoševičius, Arūnas; Venslauskas, Mindaugas; Šatkauskas, S.** Adjustment of ultrasound exposure duration to microbubble sonodestruction kinetics

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

for optimal cell sonoporation in Vitro // Technology in Cancer Research & Treatment. Schenectady, NY : Adenine Press. ISSN 1533-0346. 2012, Vol. 11, iss. 4, p. 375-387. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,943, AIF: 4,459 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

- **Petrėnas, Andrius; Marozas, Vaidotas; Sornmo, Leif; Lukoševičius, Arūnas.** An echo state neural network for QRST cancellation during atrial fibrillation // IEEE Transactions on Biomedical Engineering. Piscataway : IEEE. ISSN 0018-9294. 2012, Vol. 59, no. 10, p. 2950-2957. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Business Source Complete; COMPENDEX; IEEE/IEE; INSPEC; MEDLINE]. [IF: 2,348, AIF: 2,869 (E, 2012)]. [M.kr. 02B].
- **Tamošiūnas, Mindaugas; Jurkonis, Rytis; Mir, Lluis M.; Lukoševičius, Arūnas; Venslauskas, Mindaugas; Šatkauskas, Saulius.** Microbubble sonodestruction rate as a metric to evaluate sonoporation efficiency // Journal of Ultrasound in Medicine. Laurel, MD: American Institute of Ultrasound in Medicine. ISSN 0278-4297. 2012, Vol. 31, no. 12, p. 1993-2000. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 1,402, AIF: 2,263 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Svilainis, Linas; Chaziachmetovas, Andrius; Jurkonis, Rytis; Kybartas, Darius.** Sonoporation generator design and performance evaluation // International Congress on Ultrasonics : 5–8 September 2011, Gdańsk, Poland. Melville, NY : American Institute of Physics, 2012. (AIP Conference Proceedings, Vol. 1433, ISSN 0094-243X). ISBN 9780735410190. p. 241-244. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 01T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Petrėnas, Andrius; Marozas, Vaidotas; Sornmo, Leif; Lukoševičius, Arūnas.** Reservoir computing for extraction of low amplitude atrial activity in atrial fibrillation // Computing in Cardiology. Krakow : [s.n.]. ISSN 0276-6574. 2012, Vol. 39, p. 13-16. [IEEE/IEE]. [M.kr. 02B].
- **Gargasas, Liudas; Jurkonis, Vidmantas; Bikulčienė, Liepa; Žvironienė, Aušra; Daukantas, Saulius.** Functional state evaluation system with distributed intellect for elderly and disabled persons// Technologies of Computer Control. Riga : RTU. ISSN 2255-9108. 2012, Vol. 13, p. 57-62. [CSA; Proquest]. [M.kr. 01P].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Svilainis, Linas; Chaziachmetovas, Andrius; Jurkonis, Rytis; Kybartas, Darius; Lamanauskas, N.; Šatkauskas, S.** The wideband ultrasonic pulser for sonoporation // Proceedings of 7th international conference on communications, electromagnetics and medical applications, Athens, Greece, 8-10 November, 2012 (CEMA'12) / Faculty of Telecomunications Technical University of Sofia, Bulgaria; National Technical University of Athens, Greece. School of electrical and computer engineering [S.l. : s.n]. ISSN 1314-2100. 2012, p. 91-93. [M.kr. 01T].
- **Lukoševičius, Arūnas; Kizlaitis, R.** Baltic sea region projects ICTforHealth and PrimCare IT for better health information access by patients and ge-

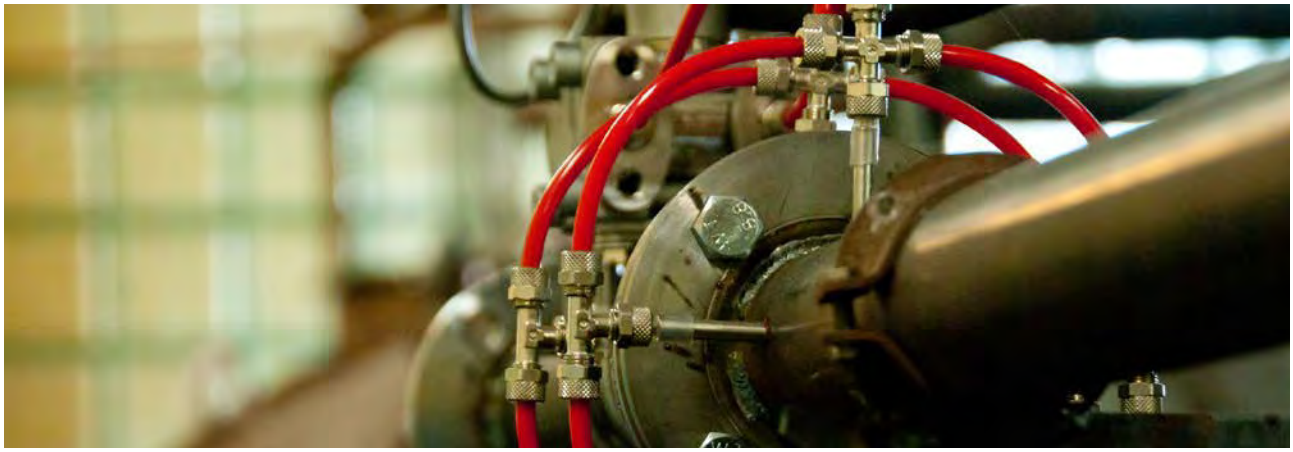
neral practitioners // Biomedical engineering - 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 4-5. [M.kr. 02B].

- **Jurkonis, Rytis; Trumpaitis, J.; Šarkūnaitė, D.; Paunksnis, Alvydas.** Application of ultrasound radiofrequency analysis for intraocular tissue differentiation // Biomedical engineering - 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 73-76. [M.kr. 02B].
- **Jurkonis, Rytis; Lamanauskas, N.; Lukoševičius, Arūnas.** Parameterisation of acoustic attenuation in media with ultrasonically excited microbubbles // Biomedical engineering - 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 77-81. [M.kr. 02B].
- **Mikalauskas, Mindaugas; Šimoliūnienė, R.; Kriščiukaitis, Algimantas.** Origin of respiration related changes of thoracic impedance signal shape: does air pressure in the lungs modulates the signal? // Biomedical engineering – 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 107-110. [M.kr. 02B].
- **Stankevičius, Dainius; Marozas, Vaidotas.** Comparison of two methods for respiratory rate monitoring in rest and light physical activity // Biomedical engineering – 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 111-114. [M.kr. 02B].
- **Patašius, Martynas; Daukantas, Saulius; Sološenko, Andrius; Marozas, Vaidotas; Lukoševičius, Arūnas.** Mobile system prototype for biomedical multimodal signal acquisition // Biomedical engineering – 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 166-169. [M.kr. 02B].
- **Kilinskaitė, Inga; Kybartas, Darius.** Research of human ability to localize sound direction using different frequencies // Biomedical engineering – 2012 : proceedings of international conference/ Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 174-179. [M.kr. 02B].
- **Jarušaitienė, D.; Patašius, Martynas.** Preliminary investigation of computer-aided tool for proptosis measurements in pediatric patients with thyroid diseases // Biomedical engineering – 2012 : proceedings of international conference / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-3380. 2012, p. 193-199. [M.kr. 02B].
- **Petrėnas, Andrius; Marozas, Vaidotas; Lukoševičius, Arūnas; Sakalauskas, Andrius.** Extraction of f-waves in electrocardiograms using echo state network based nonlinear adaptive filters // Digital Image and Signal Processing for Measurement Systems / Ed. by J. R. Duro, F. L. Pena. Aalborg : River Publishers, 2012. ISBN 9788792329295. p. 35-70. [M.kr. 02B].

ENERGETIKOS TECHNOLOGIJŲ INSTITUTAS

K. Donelaičio g. 20, LT-44239 Kaunas

Direktorius – prof. habil. dr. Jonas Gylys
Tel. (8 37) 30 04 44
Faks. (8 37) 32 37 68
El. p. eti@ktu.lt



ENERGETIKOS TECHNOLOGIJŲ INSTITUTAS

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Branduolinės energetikos sauga, energetinių įrenginių patikimumas ir ilgaamžiškumas.
- Naujų energetinių sistemų (taip pat branduolinių ir termobranduolinių) kūrimas.
- Naujos atominės elektrinės statybos problemos.
- Klausimai, susiję su panaudoto branduolinio kuro ir kitų radioaktyviųjų medžiagų tvarkymu, saugojimu ir laidojimu.
- Energijos taupymas ir energetikos efektyvumas, energetikos aplinkosaugos aspektai.
- Atsinaujinančių, vietinių ir atliekinių energijos išteklių naudojimo technologijų taikymo problemos.
- Termofikacinių elektrinių (taip pat mažųjų ir mobiliųjų) diegimo problemos.
- Energetikos ekonomika, energetikos plėtotės planavimas.
- Sudėtingų energetinių sistemų projektavimo ir valdymo optimizavimas.
- Energetikos sistemų eksploatavimas konkurencinėmis rinkos sąlygomis.
- Elektros, naftos ir dujų ūkio įrenginių eksploatavimo klausimai.
- Energetikos informatika.

Mokslinių tyrimų finansavimas

Universiteto mokslo fondas 100%

Darbuotojai

Jaun. mokslo darbuotojas Linas Paukštaitis

Doktorantai: Linas Paukštaitis, Marius Trepulis

Jaun. laborantė Monika Miseckienė

Laborantė Vaida Babilienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Eksperimentinė įranga šilumos mainams dvifaziuose srautuose tirti ir eksperimentinių tyrimų (šilumos mainų tarp įvairios geometrijos ir tipų vamzdžių pluoštų, taip pat plokščių paviršių ir vertikalaus dvifazių putų srauto) rezultatų duomenų bankas.

Taikomieji programų paketai: termohidraulinei analizei: ATHLET; ATHLET–CD; RELAP5; COCOSYS; reaktorių statinei ir dinaminei analizei: ASTEC; QUABOX/CUBBOX–HYCA; branduolinio kuro analizei: SCALE 5.1; TESPA–ROD; WIMS.

Apgintos disertacijos

Energetikos ir termoinžinerijos mokslų daktaro disertacija.

Alpas Ingilertas. Nestandartinio vamzdžių pluošto šilumos atidavimas statiškai stabilių putų srautui (vadovas prof. J. Gylys).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Reguliuojančio-izoliuojančio vožtuvo skaitinis modeliavimas

prof. J. Gylys
L. Paukštaitis

Reguliavimo-izoliavimo vožtuvo skaitinio modeliavimo tikslas – analizuoti branduolinio reaktoriaus technologiniuose kanaluose vykstančius termohidraulinius procesus. Tyrimas svarbus didinant branduolinių reaktorių saugą. Skaitiniu modeliavimu siekiama nustatyti reguliavimo-izoliavimo vožtuvo hidraulinio pasipriešinimo kitimo įtaką vienfazio ir dvifazio šilumnešio srauto šiluminiams ir hidrauliniams parametrams, taip pat reaktoriaus šiluminių elementų aušinimo režimui. 2012 m. nustatytas hidraulinio pasipriešinimo kitimas vienfaziame sraute, taip pat sudarytas dvifazio srauto, tekančio per reguliavimo-izoliavimo vožtuvą, modelis.

Branduolinio reaktoriaus RBMK-1500 kuro rinklės šilumos mainų skaitinis modeliavimas

Tyrimo tikslas – apsaugoti branduolinius reaktorius. Vykstantys pereinamieji avariniai termohidrauliniai procesai dažniausiai modeliuojami vienu iš universalių sisteminių programinių paketų – RELAP3D, ATHLET. Šiuose programiniuose paketuose naudojamos sąlyginai grubios vienmatės šilumnešio srauto nodalizacinės schemos. Norint įvertinti atskiruose sistemos elementuose vykstančių fizinių reiškinių pobūdį, minėtų programinių paketų galimybių nepakanka. Tokiais atvejais gana efektyviai gali būti panaudotos skaitmeninės hidrodinamikos programos, pavyzdžiui: CFX, FLUENT, STAR–CD, FLOWORKS, leidžiančios modeliuoti ir tirti vienfaziame arba dvifaziame šilumnešio sraute vykstančius hidromechaninius procesus. Taip išvengiama supaprastinti nereikalingus procesus, taip pat įvertinami įvairūs konstrukciniai, technologiniai ir eksploataciniai veiksniai, veikiantys šilumnešį. 2012 m., panaudojant SOLIDWORKS IR ANSYS-CFX programinius paketus, gautas RBMK–1500 branduolinio reaktoriaus kuro rinklės modelis.

prof. J. Gylys
doc. A. Adomavičius
doktorantas L. Paukštaitis
studentas D. Žilinskas

Pasvirusio plokščio paviršiaus šilumos atidavimo dvifazių putų srautui tyrimas

Tyrimo tikslas – ištirti pasvirusio plokščiojo paviršiaus šilumos atidavimą statiškai stabilių putų srautui. Esant santykinai dideliam šilumos atidavimo intensyvumui, nedideliems masės srautams, statiškai stabilias putas galima naudoti kaip efektyvų šilumnešį šilumos mainų procesuose. Šiuo metu palyginti gerai ištirtas įvairios konfigūracijos vamzdžių pluoštų ir plokščiojo paviršiaus šilumos atidavimo procesas vertikalia kryptimi (aukštyn arba žemyn) tekančiam putų srautui. Praktikoje šilumos mainų paviršiai gali būti ne tik vertikalūs, bet ir pasvirę. Esant pasvirusio paviršiaus šilumos atidavimo putų srautui savitumams: ant kaitinamo paviršiaus besiformuojančio drenažinio tirpalo sluoksniui, dujingumo persiskirstymui išilgai ir skersai srauto, šilumos mainų procesas tampa sudėtingesnis. Dėl to vertikaliam paviršiui gauti tyrimo rezultatai negali būti tiesiogiai taikomi pasvirusiam paviršiui. Siekiant projektuoti ir plačiau praktikoje diegti putų šilumokaičius, būtina ištirti ne tiktai vamzdžių pluoštų, vertikalių paviršių, bet ir pasvirusių plokščių paviršių šilumos atidavimo putų srautui procesą.

prof. J. Gylys
prof. T. Ždankus
doktorantas M. Gylys
M. Miseckienė

Skystyje judančio kūno pasipriešinimo mažinimo, panaudojant dvifazį srautą, eksperimentinis ir skaitinis tyrimas

Tyrimo tikslas – nustatyti sąlygas, kurioms esant galima taikyti antrojo laipsnio virimo krizę (Leidenfrosto efektą) skysčio (vandens) srautu aptekamo kūno pasipriešinimui sumažinti. Skystyje judančio kūno pasipriešinimo mažinimas yra laikomas vienu svarbiausiu hidrodinamikos uždavinių. Bendruoju atveju kūno pasipriešinimas priklauso ne tik nuo

prof. J. Gylys
doktorantas
L. Paukštaitis
doktorantė
R. Skvorčinskienė

kūno (arba užtekančio srauto) greičio, bet ir nuo skysčio fizikinių savybių bei kūno formos. Vykstant antrojo laipsnio virimo krizei, ant kūno paviršiaus susidaranti garo plėvelė padeda gerokai sumažinti kūno pasipriešinimą. Pasaulyje šio proceso eksperimentiniai tyrimai ir modeliavimas ti prasideda. Teigiamas rezultatas leistų gerokai sumažinti kūno judėjimui reikalingas energijos sąnaudas.

Vertikalaus cilindrinio paviršiaus aušinimo dvifazių putų srautu eksperimentinis tyrimas

prof. J. Gylys
doktorantas M. Trepulis

Tyrimų tikslas – nustatyti eksperimentiškai vertikalaus cilindrinio paviršiaus jo vidine ertme tekančių dvifazių putų srautu šilumos atidavimo proceso dėsningumus. Ankstesnieji tyrimai (vertikalaus ir pasvirusio plokščio paviršiaus, įvairios konfigūracijos vamzdžių pluoštų) parodė didelį putų srauto panaudojimo šilumnešių efektyvumą. Atominėje energetikoje, kosminėje technikoje, įvairiuose pramoniniuose įrenginiuose dažnai tenka aušinti vertikalius cilindrinius paviršius juos išilgai aptekančiu vienfazio (dujų arba skysčio) šilumnešio srautu. Esant vienfazio šilumnešio pakeitimui dvifazių putų srautu, galima būtų pasiekti didesnį šilumos mainų efektyvumą esant mažesnėms materialinių medžiagų ir energijos sąnaudoms. Šio proceso dėsningumai šiuo metu nėra ištirti, todėl mokslo tiriamieji darbai atlikti laiku ir perspektyvūs. 2012 m. paleistas eksperimentinių tyrimų stendas, gauti pirmieji tyrimų rezultatai.

Kita mokslui svarbi veikla

Projektas „Techninė parama VATESI Ignalinos AE eksploatacijos nutraukimo srityje (6 etapas)“

Europos Sąjungos paramos projektas.

Projekto tikslas – išanalizavus Ignalinos AE pateiktus su eksploatavimo nutraukimu susijusius dokumentus, suteikti techninę paramą VATESI ir konsultuoti VATESI eksploatavimo nutraukimo klausimais. 2012 m. parengta preliminari saugos analizės ataskaita „Trumpaamžių labai mažo aktyvumo atliekų tvarkymo blokai (B19)“. **Atnaujinta FSAR peržiūros versija**, parengta ekspertizės pastabų ataskaita. **Dalyvauta darbiniame seminare kartu su užsienio ekspertais ir VATESI atstovais.**

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Gylys, Jonas; Ždankus, Tadas; Ingilertas, Alpas; Gylys, Martynas; Babilas, Martynas.** Heat transfer between the non-standard tube bundle and statically stable foam flow // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p. 409-414. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 06T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Gylys, Jonas; Ždankus, Tadas; Gylys, Martynas; Jonynas, Rolandas.** Plokščių paviršių aušinimas dvifazių putų srautu // Energetika = Power engineering = Энергетика / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademijos leidykla. ISSN 0235-7208. 2012, T. 58, Nr. 1, p. 39-46. [Academic Search Complete; IndexCopernicus; Inspec]. [M.kr. 06T].
- **Gylys, Martynas.** Pasvirusio plokščio paviršiaus aušinimas dvifazių putų srautu // Energetika = Power engineering = Энергетика / Lietuvos mokslų akademija. Vilnius : Lietuvos mokslų akademijos leidykla. ISSN 0235-7208. 2012, T. 58, nr. 4, p. 219-230. [Academic Search Complete; IndexCopernicus; INSPEC]. [M.kr. 06T].

Prof. habil. dr. Jonas Gylys

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

EUROPOS INSTITUTAS

Kęstučio g. 8, LT-44320 Kaunas

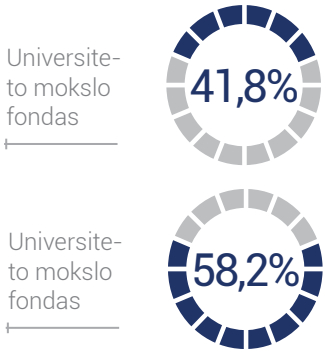
Direktorius – prof. habil. dr. Kęstutis Kriščiūnas
Tel. (8 37) 30 01 37
Faks. (8 37) 30 01 40
El. p. euroi@ktu.lt

http://www.ktu.lt/ei

EUROPOS INSTITUTAS

KTU Europos institutas (EI) įsteigtas KTU Senato 2001 sausio 2 d. reorganizavus KTU Socialinių mokslo fakulteto Europos integracijos katedrą, įkurtą 1998 m. 2002 m. įsteigta Jean Monnet katedra. Tai europinė sąvoka, apimanti katedrai vadovaujantį profesorių, doktorantus, atliekamus mokslinius tyrimus, rengiamas konferencijas ir leidybą. 2003 m. Europos Komisijos sprendimu įsteigtas Jean Monnet Europos kompetencijos centras. Jo veikla susijusi su Europos Sąjungos problematikos moksliniais tyrimais ir jų rezultatų platinimu Lietuvoje ir užsienyje. 2003 m. sutartimi su Europos Komisija įsteigtas Europos dokumentų centras.

Mokslinių tyrimų finansavimas



EUROPOS STUDIJŲ KATEDRA

Europos studijų katedra įkurta 1998 m. vasario mėn. Socialinių mokslų fakultete (pirmasis pavadinimas – Europos integracijos katedra). Išsiplėtus katedros veiklai, ji buvo reorganizuota į Europos institutą, o pati katedra pervadinta. Europos studijų katedra kuruoja studijų programas, dalyvauja švietėjiškoje veikloje.

Vedėjas – prof. dr.
Leonas Žitkus
Tel. (8 37) 30 01 38
Faks. (8 37) 30 01 40
El. p. leonas.zitkus@ktu.lt

Darbuotojai

Profesoriai:
habil. dr. Petras Baršauskas
habil. dr. Kęstutis Kriščiūnas
dr. Leonas Žitkus

Docentai:
dr. Rasa Daugėlienė
dr. Jolita Greblikaitė
dr. Vygintas Grinis
dr. Vaidotas Viliūnas

Lektorės:
Jurgita Barynienė, dr. Monika Mickevičienė, Živilė Paužaitė

Doktorantės:
Rita Babiliūtė-Jucevičienė, Jurgita Barynienė

Asistentė Rita Babiliūtė-Jucevičienė

Vyr. analitikė dr. Rasa Daugėlienė

Analitikė dr. Monika Mickevičienė

Vyr. analitikė Živilė Paužaitė

Metodininkė Salomėja Kriščiūnienė

Administratorė Neringa Puškoriūtė

Instituto tyrėjais dirbo trys darbuotojai (0,5; 0,25; 0,25 ir 0,25 etato).

Pagrindinės tyrimų kryptys

- Žinių ekonomika ir jos plėtros procesai Europos Sąjungoje.
- Europos integracijos įtakos ekonominių vienetų funkcionavimui analizė.
- ES vidaus rinkos teisės aktų įgyvendinimas ir pasekmių tyrimų rezultatų sisteminimas.

Misija

Europos instituto misija – bendradarbiaujant su kitais Universiteto padaliniais, šalies ir Europos universitetais bei institucijomis:

- organizuoti, koordinuoti ir vykdyti Europos gyvensenos bei eurointegracijos procesų ir galimų pasekmių kultūrinėje, socialinėje ir ekonominėje sferoje, ypač technologijų erdvėje ir gamyboje, tyrimus bei studijas;
- vykdyti Europos studijų bakalauro ir Europos integracijos studijų magistro programas, dalyvauti doktorantų rengime;
- Europos dokumentų centre kaupti ir skleisti Europos Sąjungos oficialiąją ir informacinę medžiagą;
- vykdyti su Europos integracijos procesais susijusią švietėjišką veiklą.

LMT projekto grupė

Surengtos konferencijos ir seminarai

2012 m. balandžio 20 d. surengta 10-oji tarptautinė mokslinė konferencija „*Politiniai ir ekonominiai iššūkiai stimuliuojantys strateginius pasirinkimus žinių ekonomikos link*".

2012 m. gegužės 11 d. surengta Kauno universitetų ir akademijų studentų mokslinė konferencija „*Europos Sąjungos integracija: pasiekimai, iššūkiai ir perspektyvos*".

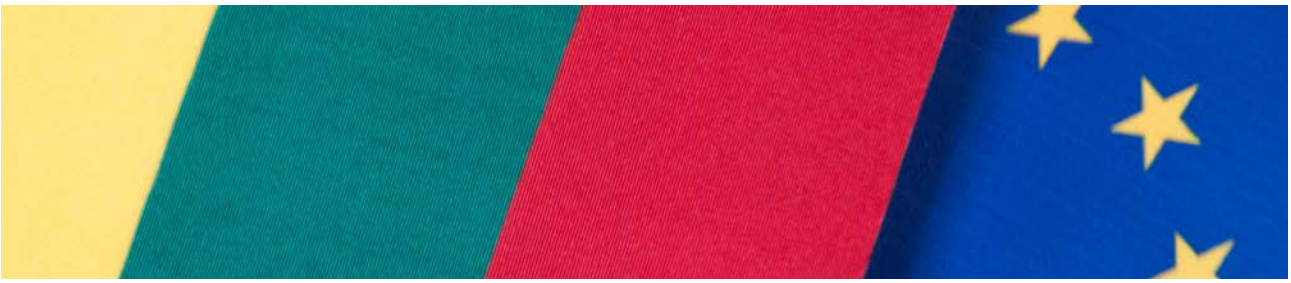
Įvykdytas aštuonių mokslinių seminarų ciklas „*Lietuvio keliai Europos Sąjungos raidoje*".

Pradėtas naujas seminarų ciklas „*Ar nustelbs šiandienos sunkumai praėjusio 10-mečio Europos integracijos optimizmą?*".

Dalyvavimas kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. K. Kriščiūnas – ES Regionų komiteto daktaro disertacijų vertinimo ir atrankos apdovanoti prizais tarybos narys; Latvijos universiteto Europos integracijos tarptautinės doktorantūros tarybos narys; Lietuvos SKVC aukštojo mokslo institucijų vertinimo komisijos pirmininkas, Lietuvos universitetų rektorių konferencijos generalinis sekretorius, Lietuvos taikomųjų mokslų akademijos narys, Latvijos aukštojo mokslo vertintojas-ekspertas.

Prof. P. Baršauskas – Europos EULLearN tinklo koordinatorius, Europos CREST vertinimo tinklo komisijos narys, Lietuvos aukštojo mokslo tarybos narys, Lietuvos universitetų rektorių konferencijos prezidentas, Aukštųjų mokyklų bendrųjų vadovėlių leidybos komisijos narys, Bolonijos proceso priežiūros Lietuvoje darbo grupės narys, ES Aukštojo mokslo programų koordinavimo Lietuvoje ekspertų komisijos narys.



MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Institute vykdomi moksliniai tyrimai yra integruoti Universiteto Senato patvirtintame svarbiausių tyrimų sąvade kaip ilgalaikė tema: *Europos integracijos procesai*. Koordinatorius – Prof. habil.dr. Kęstutis Kriščiūnas. Minėti tarpkryptiniai tyrimai yra vykdomi siekiant stebėti ir analizuoti šiuo metu Europos erdvėje vykstančius šalių ekonominio, politinio ir socialinio gyvenimo procesus, ypatingą dėmesį skiriant jų poveikiui Lietuvoje vykstantiems reiškiniams. Visi dėstytojai dalyvauja moksliniuose tyrimuose, kurių turinys glaudžiai siejasi su jų pedagogine veikla.

Mokslinių tyrimų tikslas – užtikrinti Institute vykdomų studijų grindžiamumą moksliniais rezultatais, studentų įtraukimu į tyrimus.

Europos integracijos procesų **tema plėtojama šiomis kryptimis:**

- Integraciniai procesai ir jų poveikis įvairiems ekonomikos subjektų funkcionavimo aspektams (prof. dr. Leonas Žitkus, lekt. dr. Monika Mickevičienė);
- ES smulkaus ir vidutinio verslo politika ir jos raiškos ypatybės (prof. habil. dr. P. Baršauskas, doc. dr. Jolita Greblikaitė);
- Žiniomis grįstos ekonomikos (verslo) ir jų veiksnių apskritai bei Europos Sąjungoje raiškos ir raidos aktualijos (prof. habil. dr. Kęstutis Kriščiūnas, doc. dr. Rasa Daugėlienė, doc. dr. Jolita Greblikaitė, dokt. Jurgita Barynienė, dokt. Rita Babiliūtė-Jucevičienė);
- Informacijos apie Europos integracinius procesus sklaida (prof. habil. dr. Kęstutis Kriščiūnas, doktorantė Živilė Paužaitė);
- Europos programų ir projektų valdymas (doc. dr. Vaidotas Viliūnas).

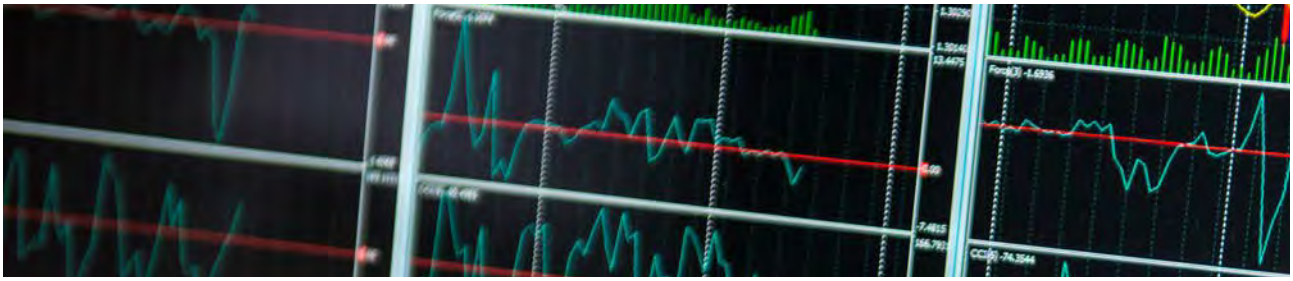
Rezultatai

Pagrindinis instituto mokslinis rezultatas yra publikacijos. 2012 m. parengtos 7 publikacijos moksliniuose leidiniuose: Inžinerinė ekonomika, European integration studies, Management theory and studies for rural business and infrastructure development. Dalyvauta LMT projekte „Pasitikėjimo tarp įmonių kūrimo / valdymo strategijos žinių ekonomikos kontekste“, mokslinėse konferencijose, išleistas mokslinio žurnalo „European integration studies“ 6 numeris.

Pirmoje tyrinėjimo tematikoje *Žinių ekonomika ir jos plėtros procesai Europos Sąjungoje* buvo tarpdalykiškai gilinamasi į daugiabriaunį žinių ekonomikos objektą, į jo raidos Europos Sąjungoje ypatybes ir perspektyvas. Buvo išnagrinėti įvairūs novatoriškos veiklos aspektai. Atkreiptas ypatingas dėmesys į socialiai orientuotas veiklas ir pasitikėjimą tarp novatoriško klasterinio verslo institucijų. Nagrinėti žmonių išteklių kokybės gerinimo klausimai, kurie gali būti sprendžiami tampriau įtraukiant išorines institucijas. Atskleisti įdomūs faktai susiję su informacijos apie Europos Sąjungos integracijos procesus sklaida bendrame ES plėtros kontekste.

Antroje tyrinėjimo tematikoje *Europos integracijos įtakos ekonominių vienetų funkcionavimui analizė* buvo gilinamasi į ekonominių vienetų funkcionavimo raidą ir pokyčius, kuriems įtakos turėjo Europos integraciniai procesai. Atskleistas įdomus ekonominių ribų susiformavimo Europos Sąjungoje fenomenas.

Trečioje tyrimo tematikoje *ES vidaus rinkos teisės aktų įgyvendinimas ir pasekmių tyrimų rezultatų sisteminimas* buvo tęsiamas Europos integracijos procesų tyrinėjimas iš galiojančių ir kuriamų teisinių aktų pozicijos. Buvo nustatytos ir apibrėžtos viešojo ir privataus sektoriaus darbuotojų laisvo judėjimo Europos Sąjungoje ypatybės.



MTEP PROJEKTAI

2012 metais prof. Kęstutis Kriščiūnas su doktorante Rita Babiliūtė-Jucevičiene vykdė LMT finansuojamą projektą ***„Pasitikėjimo tarp įmonių kūrimo / valdymo strategijos žinių ekonomikos kontekste“.*** Projekte nagrinėjamos su *Pasitikėjimo reiškiniu* susijusios problemos susijusios su trimis svarbiais, bet kol kas mokslinėje literatūroje mažai ištirtais uždaviniais. Daugiausia dėmesiotyrime teikta tarporganizacinei pasitikėjimo dimensijai. Tarpasmeninė dimensija jau yra plačiai tyrinėta, o pasitikėjimas tarp organizacijų – gana nauja ir dar nepakankamai ištirta sfera.

Projekte daugiausia dėmesio sutelkta į pasitikėjimą tarp įmonių, veikiančių žinioms imliose veiklose ir atitinkamose žinių partnerystėse, kur pasitikėjimo partneriu aspektai yra itin svarbūs ir santykinai mažiau tyrinėti lyginant su tradiciniais tiekėjo-pirkėjo santykiais.

Nors tyrimas buvo orientuotas ne į pasitikėjimo reiškinio fenomenologinę analizę (sociologijos mokslo objektas), bet į pasitikėjimo valdymo aspektų nagrinėjimą (vadybos mokslo objektas) apsibrėžtoje organizacinėje aplinkoje, tyrimas vykdomas tarpdisciplininėje terpėje.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- ☐ **Daugėlienė, Rasa; Juočepytė, Simona.** The evolvent of criteria for assessment of innovation expression in the state level // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Tech-

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

nology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 2, p. 154-162. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].

- **Greblikaitė, Jolita; Kriščiūnas, Kęstutis.** The development of features of entrepreneurship's expression in an enterprise // Inžinerinė ekonomika = Engineering economics / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-2785. 2012, Vol. 23, no. 5, p. 525-531. [Social Sciences Citation Index (Web of Science); Business Source Complete; IBSS International Bibliography of the Social Sciences; CEEOL; DOAJ]. [IF: 0,972, AIF: 1,193 (S, 2012)]. [M.kr. 03S].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Greblikaitė, Jolita; Navickaitė, Indrė.** Enterprise ethics: does it guarantee effective ethical managerial decisions? // Vadybos mokslas ir studijos - kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai : mokslo darbai = Management theory and studies for rural business and infrastructure development : research papers / Lietuvos žemės ūkio universitetas. Kaunas, Akademija : ASU Leidybos centras. ISSN 1822-6760. 2012, T. 30 nr. 1, p. 60-71. [Business Source Complete; IndexCopernicus]. [M.kr. 03S].
- **Paužaitė, Živilė; Kriščiūnas, Kęstutis.** Tendencies of development of Jean Monnet action during the period of two decades (1989-2010) // European integration studies : research and topicalities / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-8402. 2012, No. 6, p. 54-62. [Business Source Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Daugėlienė, Rasa.** Hypothetical evolvent of macroeconomic stability surveillance indicators and European Union's initiatives for maintenance of financial stability // European integration studies : research and topicalities / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-8402. 2012, No. 6, p. 111-120. [Business Source Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Daugėlienė, Rasa; Liepinytė, Monika.** Interrelation of misleading advertising and solutions of consumers: legal regulation and institutional background in Lithuania // European integration studies: research and topicalities / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-8402. 2012, No. 6, p. 192-201. [Business Source Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Greblikaitė, Jolita.** Development of social entrepreneurship: challenge for Lithuanian reserachers // European integration studies : research and topicalities / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-8402. 2012, No. 6, p. 210-215. [Bu-

siness Source Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].

- **Žitkienė, Rima; Žitkus, Leonas.** Evolution of economic boundaries in conditions of European integration and globalization // European integration studies : research and topicalities / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-8402. 2012, No. 6, p. 249-254. [Business Source Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [M.kr. 03S].
- **Jucevičienė, Rita; Jucevičius, Giedrius; Kriščiūnas, Kęstutis.** Trust development in inter-organizational relations of knowledge-intensive firms // Social Sciences = Socialiniai mokslai / Kaunas University of Technology. Kaunas : KTU. ISSN 1392-0758. 2012, nr. 4(78), p. 54-64. [CSA Sociological Abstracts; SocINDEX with Full Text]. [M.kr. 03S].

Habil. dr. Kęstutis Kriščiūnas

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Liepinytė, Monika.** Klaidinančios reklamos ir vartotojų sprendimų rūšys: teisinis reglamentavimas ir institucinis pagrindas Lietuvoje // Europos integracijos studijos : jaunųjų mokslininkų darbai / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-4883. 2012, nr. 3, p. 26-35. [M.kr. 03S].
- **Navickaitė, Indrė.** Kūrybiškumas organizacijoje: sampratos raida ir raiškos charakteristikos // Europos integracijos studijos : jaunųjų mokslininkų darbai / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-4883. 2012, nr. 3, p. 42-49. [M.kr. 03S].
- **Selilo, Darius; Jegelevičiūtė, Kotryna.** Šalies (regiono) konkurencingumo sąvokų įvairovė // Europos integracijos studijos : jaunųjų mokslininkų darbai / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-4883. 2012, nr. 3, p. 57-62. [M.kr. 03S].
- **Svėržaitė, Sandra.** Intelektinio kapitalo plėtotės specifika Lietuvoje veikiančioje užsienio kapitalo įmonėje // Europos integracijos studijos : jaunųjų mokslininkų darbai / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-4883. 2012, nr. 3, p. 70-77. [M.kr. 03S].

GYNYBOS TECHNOLOGIJŲ INSTITUTAS

Kęstučio g. 27, LT-44312 Kaunas

Direktorius – prof. habil. dr. Algimantas Fedaravičius
Tel. (8 37) 22 30 23
Faks. (8 37) 30 04 05
El. p. gti@ktu.lt

GYNYBOS TECHNOLOGIJŲ INSTITUTAS

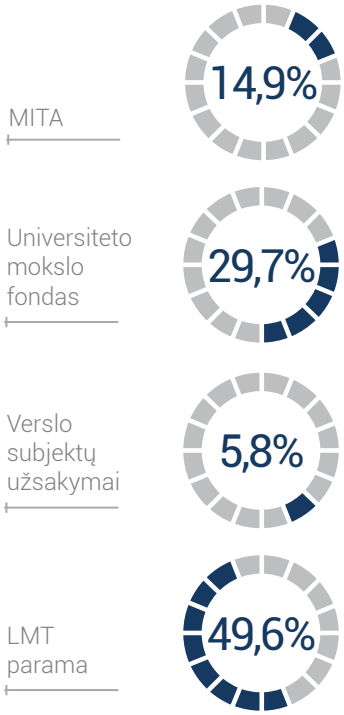
Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Gynybos technologijos.

Darbuotojai

Jaun. mokslo darbuotojas dr. Egidijus Sližys
Vyr. Inžinieriai: dr. Zigmas Klimavičius, Narimantas Tarutis
Inžinierius Arvydas Survila
Doktorantas Marius Andrikaitis
Administratorė Vita Tamoliūnaitė

Mokslinių tyrimų finansavimas



MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Institutas disponuoja virpesių generavimo, matavimo, analizės ir registravimo aparatūros kompleksu, kurį sudaro „RFT“, „Hottinger“, „Brüel & Kjear“ ir kitų gamintojų mokslinių tyrimų įranga: regimojo ir infraraudonosios spinduliuotės diapazono lazeriai; naktinio matymo įranga; šaulių ginklų atatrankos tyrimų stendas; kietojo kuro raketinio variklio bandymo stendas su traukos charakteristikų matavimo įranga bei vaizdo stebėjimo sistema; penkių kompiuterių tinklas su standartine ir sukurta sistemų modeliavimo ir sintezės programine įranga. Danijos firmos „Bruel&Kjear Sound & Vibration Measurement A/S“ kompiuterinė vibracinių sistemų tyrimo įranga: nešiojamoji daugiakanalė automatizuota vibracinių ir akustinių procesų analizės duomenų surinkimo sistema PULSE; programinė triukšmamačio duomenų analizės įranga; lazerinis vibrometras; kontroleris DACTRON, skirtas vibrostendui valdyti harmoniniais ir atsitiktiniais signalais; vibracinių ir akustinių signalų

Lietuvos kariuomenės Jonušo Radvilos mokomajame pulke įkurtas šaulių mokymo centras.

matavimo sistema NEXUS; vibracinė sistema TIRA 2000N objektų dinaminiam patikimumui tirti; poslinkio keitiklis TLM 0250; slėgio keitiklis DPX101; du slėgio jutikliai PX303-2KG5V su slopintuvais ir vienas PX335-1500GV, apkrovos jutiklis LCHD-3K.

2012 m. įsgytas oscilografas: 2 kanalų 50 MHz su 16 kanalų loginiu analizatoriumi.

Sukurti specialūs stendai šaulių ginklų dinamikos tyrimams, artilerinių sistemų vidinės ir išorinės balistikos tyrimams, raketinių variklių traukos, temperatūros ir slėgio charakteristikų tyrimams.

Turima įranga bus naudojama GTI vykdomiems moksliniams tiriamiesiems darbams ir bus prieinama per atviros prieigos centrą kitų padalinių ir institucijų mokslininkams.

Dalyvavimas leidinių redakcinėse kolegijose, kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. A. Fedaravičius – Sent-Syro karo akademijos stažuočių baigiamųjų darbų vertinimo tarptautinės komisijos narys, KTU ir LKA Senatų narys, KTU Mechanikos ir mechatronikos fakulteto tarybos narys, transporto inžinerijos (03T) doktorantūros komiteto pirmininkas, tarptautinių konferencijų „Mechanika“, „Transporto priemonės“ ir „Vibroinžinerija“ organizacinių komitetų narys ir sekcijų „Mechaninių sistemų dinamika“ ir „Gynybos technologijos“ pirmininkas, žurnalų „Mechanika“, „Vibroengineering“, „Problemy mechatroniki (armament, aviation, safety technology)“ (Lenkija) redakcinių kolegijų narys, VŠĮ „S. Dariaus ir S. Girėno aerodromas“ valdybos pirmininkas, Lietuvos pramonininkų konfederacijos Mokslo ir gynybos pramonės integracijos komiteto pirmininkas, LPK Mokslo ir pramonės integracijos tarybos narys, Baltijos šalių mašinų gamintojų asociacijos (BAME) komiteto narys, Lietuvos Mokslų akademijos narys.

Tarpinstitucinės bendradarbiavimo sutartys

Pasirašytos sutartys su Ginklų fondu prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės; Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija; Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija; Sent Syro karo akademija (Prancūzija); Lenkijos ginkluotės technologijų institutu; Brno karo akademija (Čekija); Švedijos karališkuoju technikos universitetu; Italijos aeronautikos agentūra (CIRA), Europos skrydžių saugos agentūra (EASA).

Šiomis sutartimis numatoma siekti glaudesnio, abipusiškai naudingo mokslo, studijų ir krašto apsaugos institucijų bendradarbiavimo, sprendžiant šalies gynybos ir nacionalinio saugumo stiprinimo problemas, taip pat dalyvauti tarptautinėse gynybos ir saugumo programose.

2012 m. institute automatinio ginklo dinamikos, mokomųjų ginklų šūvių imitacinių mechanizmų kūrimo ir tyrimo, vidinės, išorinės ir sviedinio su taikiniu sąveikos balistikos srityje stažavosi 2 (Saint Cyr karo akademijos (Prancūzija) kariūnai (stažuotės trukmė 3 mėn.).

2012 m. inicijuota KTU Gynybos technologijų instituto ir Lietuvos kariuomenės bendradarbiavimo sutartis, kuri bus pasirašyta 2013 m. vasario mėnesį.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Automatinio ginklo atatrankos imitavimo mechanizmų tobulinimas, tyrimas ir taikymas

Tobulinama atatrankos imitavimo mechanizmo, panaudojant suslėgto oro srauto reaktyvinę jėgą, dinaminė ir konstrukcinė sintezė bei tobulinamas lazerinis šaulių treniruoklis, visiškai imituojantis pavienius šūvius ir šūvių serijas. Tobulinami aukštesnio lygio šaudymams skirti judantys taikiniai.

prof. A. Fedaravičius
A. Survila
N. Tarutis
dr. Z. Klimavičius
doc. L. Patašienė

Precizinių pjezomechaninių pavarų ir mechanizmų teoriniai ir eksperimentiniai tyrimai bei kompiuterinis modeliavimas

Atlikti pjezovariklio bėgančiosios bangos, pjezoaktuatorių žiedinio vibratoriaus panaudojimo elektromechaninėse sistemose tiriamieji ir konstrukciniai darbai.

prof. A. Fedaravičius
prof. M. Ragulskis
doc. L. Patašienė

Tekstinės ir vaizdinės informacijos kriptografinių sistemų teorija ir praktika

Nagrinėjimi asimetrinio šifravimo algoritmai, panaudojant vienkryptes funkcijas, kurių apgręžimas būtų susietas su NP-pilnosios klasės ar kitais sudėtingais skaičiavimo uždaviniais ir nustatomos sukurtų asimetrinio šifravimo algoritmų saugumo savybės bei optimalūs parametrai.

prof. M. Ragulskis

Pusiau natūralaus šaudymo iš minosvaidžių treniruočių įrangos kūrimas ir tobulinimas

Sukurta eksperimentinio tyrimo metodika ir stendas, ištirtos minos imitatoriaus sprogdiklio deformacijų ir smeigės poslinkių nuo deformavimosi jėgos charakteristikos nesideformuojančio bei besideformuojančio grunto atvejais. Sukurta minosvaidžio minos imitatoriaus sprogdiklio konstrukcija, veikianti visomis galimomis grunto sąlygomis, nustatytos sprogdiklio gaubtelio deformacijos.

Prof. A. Fedaravičius
dr. Z. Klimavičius
N. Tarutis
A. Survila

Aeronautika bei raketinės technikos gynybai ir kosminiams tyrimams kūrimas, tyrimas ir įdiegimas

Atlikti teoriniai ir eksperimentiniai tyrimai kuriant raketinius variklius. Instituto darbuotojai Juodkrantės poligone sėkmingai išbandė dvi raketines sistemas „KTU GTI–95“ ir „KTU GTI–160“.

Prof. A. Fedaravičius
A. Survila
N. Tarutis
doc. L. Patašienė
dr. Z. Klimavičius

MTEP PROJEKTAI

Minosvaidžio minos imitatoriaus sprogdiklis: sutartis Nr. 31V-373 finanasuojama MITA. Vadovas – prof. A. Fedaravičius

Išradimas „Minosvaidžio minos imitatoriaus sprogdiklis“ priskiriamas karo pramonės sričiai ir gali būti naudojamas pusiau natūraliam šaudymui iš minosvaidžių personalo apmokymo tikslais. Pradedant projekto veiklą, buvo atsižvelgta į tai, kad karių mokymo procese naudojami sprogdikliai yra sudėtingos konstrukcijos, brangūs ir nesaugūs kariui.

Pusiau natūralaus šaudymo iš minosvaidžio treniruočių įrangos kūrimas ir tyrimas: inovacinis čekis Nr. 31V-69. Vadovė – doc. L. Patašienė.

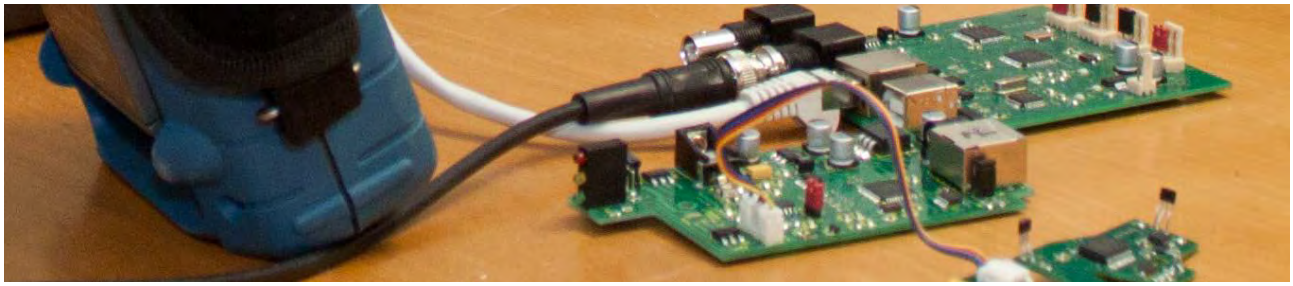
Pasiūlyta originali skriejančio atmosferoje minosvaidžio minos imitatoriaus oro pasipriešinimo koeficiento nustatymo metodika ir rasta konkreti jo reikšmė. Sudarytas dviejų susijusių masių vidinės balistikos femenologinis matematinis modelis ir nustatytos slėgio ir masių greičių kitimo šūvio metu dinaminės charakteristikos. Nustatyti parako kiekiai reikalingi atitinkamiems minos imitatoriaus užtaisams. Remiantis tyrimų rezultatais sukurti įrengimai, kurių veikimas grindžiamas dviejų tarpusavyje susijusių masių balistika, dinaminės ir konstrukcinės sintezės metodika.

Lazerinio šaulių treniruoklio modernizavimas: sutartis Nr. ŪFS-27/8628. Užsakovas – LK Didžiojo Lietuvos etmono Jonušo Radvilos mokomasis pulkas. Vadovas – prof. A. Fedaravičius.

Sukurtas lazerinis šaulių treniruoklis LT-5, kurio pagrindu Lietuvos kariuomenės Jonušo Radvilos mokomajame pulke įkurtas šaulių mokymo centras. Šaudymo iš automatinių šautuvų G36 apmokymams, mokymo centre yra įsteigtos 8 darbo vietos, dvi darbo vietos – šaudymo apmokymams iš kulkosvaidžių FN MAG ir dvi darbo vietos – šaudymo apmokymams iš granasvaidžių CARL GUSTAV. Treniruoklio programinė įranga leidžia imituoti visus Lietuvos kariuomenės vado aprobuotus šaulių mokymo pratimus.

Kita mokslui svarbi veikla

Gynybos technologijų instituto trys mokomieji įrenginiai „Lazerinis šaulių treniruoklis LT-5M“, „Lazerinis kulkosvaidžio treniruoklis LT-1-FN MAG“ ir „Lazerinis granasvaidžio treniruoklis LT-1-CARL GUSTAF“ įdiegti Lietuvos kariuomenėje ir įtraukti 2012 m. sausio 6 d. į jungtinį NATO katalogą CD NMRL (NATO Master Catalogue of References for Logististics).



MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Ragulskis, Kazimieras; Vasiliauskas, Raimondas; Patašienė, Laima; Fedaravičius, Algimantas.** 3D holographic visualization of vibrations of cylindrical piezoceramic transducers // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1306-1312. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Andrikaitis, Marius; Fedaravičius, Algimantas.** Development of a finite element model of the sailplane fuselage // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1390-1398. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Fedaravičius, Algimantas; Kilikevičius, Sigitas; Survila, Arvydas.** Optimization of the rocket's nose and nozzle design parameters in respect to its aerodynamic characteristics // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 4, p. 1885-1891. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source; Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; INSPEC; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Prof. habil. dr. Algimantas Fedaravičius

- **Palevičius, Paulius; Sudintas, Antanas Rimantas; Fedaravičius, Algimantas; Ragulskienė, Jūratė.** A robust scheme for the identification of centerlines of moiré fringes from optical experimental images // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 4, p. 1807-1814. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source; Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; INSPEC; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Petrauskienė, Vilma; Aleksa, Algiment; Fedaravičius, Algimantas; Ragulskis, Minvydas.** Dynamic visual cryptography for optical control of vibration generation equipment // Optics and Lasers in Engineering. Oxford : Elsevier Ltd. ISSN 0143-8166. 2012, Vol. 50, iss. 6, p. 869-876. [ISI Web of Science; Academic Search Premier; COMPENDEX; INSPEC; Science Direct]. [IF: 1,916, AIF: 2,251 (E, 2012)]. [M.kr. 09P].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Fedaravičius, Algimantas; Francesko, Valenza; Survila, Arvydas; Ragulskis, Minvydas.** Development of the mortar simulator and estimation of the drag force acting to the warhead // Recent Advances in Mechanical Engineering and Automatic Control, December 2-4, 2012, Paris, France : proceedings of the 3rd European Conference of Mechanical Engineering (ECME'12), proceedings of the 3rd Europen Conference on Control (ECC'12). [S.l.] : WSEAS Press, 2012. ISBN 9781618041425. p. 110-114. [M.kr. 09T].
- **Palivonaitė, Rita; Ragulskienė, Jūratė; Fedaravičius, Algimantas; Ragulskis, Minvydas Kazys.** Algebraic evolutionary forecasting of short time series // Mathematical Methods for Information Science & Economics : proceedings of the 17th WSEAS International Conference on Applied Mathematics (AMATH '12): proceedings of the 3rd European Conference for the Applied Mathematics and Informatics (AMATHI '12): proceedings of the 3rd International Conference on Design and Product Development (ICDPD '12): proceedings of the 3rd International Conference on Finance and Accounting (ICFA '12): proceedings of the 3rd International Conference on Business Administration (ICBA '12), Montreux, Switzerland December 29-31, 2012. [S.l.] : WSEAS Press, 2012. ISBN 9781618041487. p. 53-58. [M.kr. 09T].
- **Paknys, Leopoldas; Andrikaitis, Marius.** Gyroplane trim in horizontal flight // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian

Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 225-227. [M.kr. 09T].

- **Fedaravičius, Algimantas; Patašienė, Laima; Survila, Arvydas; Sližys, Egidijus.** A new modification of laser trainer for riflemen: research, design and implementation // Transport Means - 2012 : proceedings of the 16th international conference, October 25-26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 286-290. [M.kr. 09T].

MAISTO INSTITUTAS

Taikos pr. 92, LT-51180 Kaunas

Direktorius – dr. Antanas Šarkinas
Tel. (8 37) 31 23 93
El. p. mai@ktu.lt

http://www.lmai.lt

MAISTO INSTITUTAS

Institute pagrindines pareigas eina 44 darbuotojai, iš jų 12 mokslininkų: 1 habilituotas daktaras, 11 daktarų.

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Maisto kokybės ir saugos valdymo ir užtikrinimo sistemos.
- Geros kokybės ir sveiko maisto technologijos.

Darbuotojai

Vyriaus. mokslo darbuotoja
dr. Galina Garmienė

Vyr. mokslo darbuotojai:
dr. Gitana Alenčikienė
dr. Ina Jasutienė
dr. Algirdas Liutkevičius
dr. Irena Mačionienė
dr. Aldona Mieželienė
dr. Raimondas Narkevičius
dr. Alvija Šalaševičienė
dr. Lina Vaičiulytė-Funk
dr. Gintarė Zaborskienė
habil. dr. Joana Šalomskienė

Mokslo darbuotoja
dr. Jūratė Stankienė

Projekto mokslo darbuotojas
dr. Antanas Šarkinas

Jaunesn. mokslo darbuotojos:
Inga Miliauskienė
Vilma Speičienė
dr. Renata Žvirdauskienė

Inžinieriai:
Raimonda Andziulevičienė
Karolina Barčauskaitė
Lina Budrytė
Liucija Galginaitytė
Emilija Golovanova
Daiva Jasinauskienė
Dovilė Jonkuvienė
Ervydas Juodišius
Danuta Juškaitienė
Neringa Kasnauskytė
Kristina Laukaitytė
Vaiva Lelešienė
Valė Marytė Navikienė
Regina Teresė Pociūtė
Zita Rekštienė
Dalia Stanišauskienė
Lina Venzlauskienė
Natalija Vilkevičienė

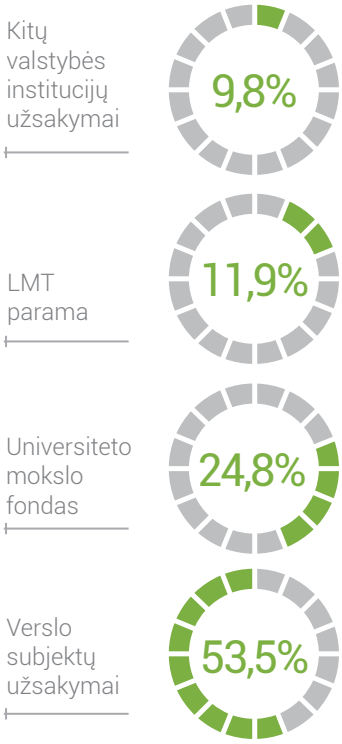
Projekto inžinierė
Daiva Jasinauskienė

Technikės:
Janė Domarkienė, Dalia Jakutienė, Daiva Miliūnienė, Valė Marytė Navikienė

Administratorė Rūta Bulanavičienė

Doktorantė Dovilė Jonkuvienė

Mokslinių tyrimų finansavimas



Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redkolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Habil. dr. J. Šalomskienė – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 51 „Maisto analizė“ pirmininkė; LST TK 2 „Pienas ir pieno produktai“ darbo grupės „Mikrobiologinės analizės metodai“ vadovė; mokslo žurnalo „Maisto chemija ir technologija“ vyriausioji redaktorė; Lietuvos pienininkystės nacionalinio komiteto narė; Lietuvos mikrobiologų draugijos narė.

Dr. G. Alenčikienė – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 2 „Pienas ir pieno produktai“ pirmininkė, LST TK 51 „Maisto analizė“ narė.

Dr. G. Garmienė – žurnalo „Maisto chemija ir technologija“ redakcinės kolegijos narė, Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 51 „Maisto analizė“ narė.

Dr. I. Jasutienė – žurnalo „Veterinarija ir zootechnika“ redakcinės kolegijos narė; Saugomų nuorodų ekspertų komiteto prie LR Žemės ūkio ministerijos narė, Išskirtinės kokybės žemės ūkio ir maisto produktų ekspertų komiteto prie LR Žemės ūkio ministerijos narė.

Dr. A. Liutkevičius – Lietuvos pienininkystės nacionalinio komiteto narys.

Dr. A. Mieželienė – Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 51 „Maisto analizė“ darbo grupės vadovė, Europos mokslo tinklo European Network for Gastrointestinal Health Research (ENGIHR) valdymo komiteto narė ir Lietuvos atstovė šioje veikloje.

Dr. A. Šarkinas – mokslo žurnalo „Maisto chemija ir technologija“ redakcinės kolegijos narys, Išskirtinės kokybės žemės ūkio ir maisto produktų tarybos prie LR žemės ūkio ministerijos narys, Lietuvos mikrobiologų draugijos narys, Žemės ūkio mokslo tarybos narys, LMA ŽŪMMS Maisto saugos ir kokybės komisijos narys.

Maisto institutas dalyvauja Agrarinių ir miškų institutų asociacijos bei Lietuvos kaimo tinklo veikloje.

Surengtos mokslinės konferencijos ir seminarai

- Seminaras „Biologiškai vertingų pieno baltymų koncentratų įtaka mažo riebumo raugintų pieno produktų kokybei“, 2012 m. balandžio 12 d.
- Seminaras „Technologinio proceso įtaka natūraliai susidarančios glutamo rūgšties kiekiui mėsos gaminiuose ir jos poveikis gaminių juslinei kokybei bei priimtinumui“, 2012 m. spalio 26 d.
- Mokslinė praktinė konferencija „Inovatyvūs ir įprastiniai maisto produktai, tyrimai ir rezultatai“, KTU Maisto institutas, 2012 m. lapkričio 9 d.
- Dalyvaujant NMA finansuojamame projekte „Išskirtinės kokybės pieno gaminių gamybos ūkyje mokslo žinių ir inovacinės praktikos sklaida“ 10-je skirtingų šalies regionų suorganizuota 10 seminarų ir 10 lauko dienų ūkininkams ir konsultantams.
- Maisto institutas su Valstybine maisto ir veterinarijos tarnyba organizavo seminarą „Maisto produktų technologijų naujovės ir kontrolės aktualijos“ maisto inspektorių kvalifikacijos kėlimui. Seminaras organizuotas Lietuvos sveikatos mokslų universitete.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Mikrobiologijos mokslo laboratorija turi visus reikalingus aparatus ir įrangą, nurodytą LST EN ISO 7218:2007 „Maisto ir pašarų mikrobiologija. Mikrobiologinių tyrimų bendrieji reikalavimai ir rekomendacijos“, taip pat įrangą genetiniams tyrimams: nukleorūgščių skyrimo automatą „QIAcube“, amplifikavimo įrangą „GTQ-Cycler 96“ ir genetinį analizatorių su kompiuterine programa mikroorganizmams identifikuoti „PyroMarkt Q24 system“.

Technologijos mokslo laboratorijoje yra mažų deformacijų reometras „Carrio-med CSL100“ klampiai elastingų maistinių matricų reologinėms savybėms tirti.

Juslinės analizės mokslo laboratorija, įrengta pagal LST ISO 8589 reikalavimus su tyrimų, diskusijų ir mėginių paruošimo patalpomis. Tyrimų patalpoje įrengtos 8 izoliuotos darbo vietos – juslinio vertinimo kabinos su bendrojo ir vietinio apšvietimo, įskaitant spalvotą, įranga; tiekiamoji ir ištraukiamoji ventiliacija, užtikrinanti viršslėgį; įranga, užtikrinanti palankų mikroklimatą. Duomenų surinkimui ir statistinei analizei naudojama Fizz (Biosystemes, Prancūzija) programinė įranga. Modelinių sistemų ir produktų tekstūros tyrimai laboratorijoje atliekami tekstūros analizatoriumi „Universal Testing Machine Instron 3343“, spalvos charakteristikos tiriamos spalvos matuokliu Konica Minolta CR 400.

Chemijos mokslo laboratorijos įranga: efektyvusis skysčių chromatografas su UV ir refrakcijos detekcija (Merck Hitachi), dujų chromatografas su elektronų pagavos detektoriumi (Shimadzu), dujų chromatografas su liepsnos jonizacijos detektoriumi (Shimadzu), termokonstanteris vandens aktyvumui nustatyti (Novosina), automatinis poliarimetras ADP (Bellingham Stanley Ltd.), automatinis refraktometras (Atago), spektrofotometras, matuojantis UV/Vis absorbciją, transmisiją ir spalvos charakteristikas (Cintra 202, GBC), elektroforezės analizatorius EA-102.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Maisto kokybės ir saugos valdymo ir užtikrinimo sistemos

habil. dr. J. Šalomskienė
dr. A. Šarkinas
dr. I. Mačionienė
dr. L. Vaičiulytė-Funk
dr. G. Garmienė
dr. A. Šalaševičienė
dr. I. Jasutienė
dr. G. Zaborskienė
dr. J. Stankienė
dr. I. Mačionienė
R. Žvirdauskienė
D. Jonkuvienė, Z. Rekštienė
N. Kasnauskytė
D. Jasinauskienė
V. M. Navikienė, D. Jakutienė
R. Pociūtė, D. Juškaitienė
K. Laukaitytė, V. Lelešienė
N. Vilkevičienė
K.Barčauskaitė
J. Domarkienė

Tikslas – maisto mikroorganizmų savybių nustatymas ir mikrobiologinių metodų kūrimas bei tobulinimas. Programos tematika apėmė maisto mikroorganizmų – naudingų, technologiškai žalingų, patogeninių bei sąlyginai patogeninių – paplitimo maisto gaminiuose ir jų savybių tyrimus įvairių aplinkos veiksnių įtakoje. 2012 m. tirta technologinių veiksnių įtaka benzoinės rūgšties susidarymui mėsos gaminiuose, lietuviškų žuvies gaminių sauga histamino atžvilgiu. Tirtas virusų paplitimas bei jų įvairovė kai kuriose žemės ūkio kultūrose, jų identifikavimas imunofermentiniais ir polimerazės grandininės reakcijos metodais.

Geros kokybės ir sveiko maisto technologijos

dr. A. Liutkevičius
dr. R. Narkevičius
dr. A.Mieželienė
dr. G. Alenčikienė
V. Speičienė
L. Budrytė
E. Juodišius
D. Miliūnienė

Atlikti tyrimai praturtinant maisto gaminius (lydytą sūrį, majonezą, tepamąją varškę) sveikatai palankiomis savybėmis pasižyminčia veikliąja skaiduline maisto medžiaga chitozanu, nustatyta šios medžiagos įtaka kompleksiniams gaminių kokybės rodikliams. Tirtas pieno fermentacijos transgliutaminaze ir proteolitiniais fermentiniais preparatais procesas bei šaldymo įtaka proceso eigai, baltyminių struktūrų susidarymui ir savybėms. Atlikta mokslinės-techninės informacijos analizė apie NaCl ir kitų Na junginių naudojimą mėsos, pieno ir duonos gaminiuose. Atlikti biologiškai veikliųjų medžiagų (chitozano, seleno ir vitamino E) poveikio maisto modelinių sistemų ir produktų kokybės charakteristikoms tyrimai. Tiriant skirtingų žemdirbystės sistemų įtaką bulvių gumbų derlingumui, jų kokybės rodikliams, nustatyta auginimo būdo įtaka žalių ir virtų bulvių spalvos charakteristikoms ir jų pokyčiams laikymo metu, jusliniams profiliams, tekstūros savybėms, maisto medžiagų perėjimui virimo metu į vandenį.

MTEP PROJEKTAI

COST programos FA0802 veikla „Pašarai sveikatai“. Vadovė – dr. A. Mieželienė. 2008–2012 m.
Tikslas – išplėsti ir pagilinti mokslinę informaciją bei įgyti kokybiškai naujų duomenų apie pašarų kokybines charakteristikas ir naminių gyvūnų mitybą, siekiant pagerinti jų sveikatos būklę ir gerovę, taip pat apie gyvūninės kilmės maisto produktų kokybę, saugą ir biologinę vertę, numatyti būdus ir priemones pagerinti šių žinių sklaidą tarp atskirų mokslininkų darbo grupių ir visuomenės. Tarptautinio BOVA universiteto organizuotuose kursuose „Kiaušinių ir paukštienos kokybės vertinimas“ pristatytas pranešimas „Kiaušinių ir paukštienos juslininių ir tekstūros savybių vertinimas“ ir atlikti praktiniai paukštienos produktų tyrimai. 2012 m. rugsėjo 9–12 d. Berne (Šveicarija) konferencijoje „Inspiracijų pojūtis“ pristatytas pranešimas „Augaliniai riebalai pieno produktuose: vartotojų reakcija ir jusliniai profiliai“, kuriame aptariami su COST veikla FA0802 susijusių mokslinių tyrimų rezultatai.

COST programos FA1005 veikla „Maisto sveikatingumo savybių gerinimas dalijantis žiniomis apie virškinimo procesą (INFOGEST)“. Vadovė – dr. G. Alenčikienė, 2011–2015 m.
Tikslas – nustatyti, kokią įtaką maisto struktūra bei maisto matricų technologinis apdorojimas turi maisto medžiagų biologinei vertei ir įsisavinimui. Tirti modeliniai gėrimai, pagaminti su bioaktyviomis medžiagomis. Nustatyta technologinio proceso parametrų (trukmės, temperatūros, pakuotės bei laikymo trukmės) įtaka biologinių medžiagų stabilumui ir gėrimų kokybei.

Nacionalinės mokslo programos „Saugus ir sveikas maistas“ projektas „Tarprūšiniai sodo augalų hibridai – naujas antocianinų šaltinis“ (HIBRIDAI). Vadovas – dr. A. Šarkinas. 2011–2013 m.
Įvertintas 10-ies serbentų hibridų ekstraktų antimikrobinis aktyvumas. Ekstraktai slopino bakterijų augimą, atskirų hibridų antimikrobinės savybės nevienodos. Antimikrobinis 13 vyšnių hibridų ekstraktų poveikis ištirtas su bakterijomis ir mielių kultūromis. Hibridų antimikrobinis poveikis skyrėsi, 1 % metanolinių ekstrakto tirpalų poveikyje slopinimo zonų skersmuo atskiroms bakterijoms svyravo. Juodųjų, raudonųjų serbentų, agrastų hibridai pasižymėjo antimikrobiniu poveikiu ir jų sultys slopino tirtų bakterijų augimą, pienarūgštės bakterijos buvo atsparesnės, mielės pasirodė atsparios visų hibridų sultims. Serbentų ir vyšnių hibridų uogos skiriasi savo sudėtimi, jų ekstraktų ir sulčių antimikrobinės savybės buvo nevienodos.

Nacionalinės mokslo programos „Saugus ir sveikas maistas“ projektas „Biologiškai aktyvių medžiagų savybių, stabilumo, įtakos maisto matricoms ir žmonių sveikatai tyrimai“ (BIOGĖRIMAI). Vadovas – dr. A. Liutkevičius. 2012–2015 m.
Parinkti optimalūs fiziologiškai veiklių skaidulinių maisto medžiagų (SMM), kalcio, pieno kilmės proteinų preparatų variantai, skirti skystųjų maisto matricų (nealkoholinių gėrimų, gėrimų iš išrūgų ir pasukų) praturtinimui, įvertinant jų savybes bei poveikį gėrimų savybėms.

Nacionalinės mokslo programos „Saugus ir sveikas maistas“ projektas „Antimikrobiškai aktyvių pieno rūgšties bakterijų filogenetinė analizė ir atranka raugų gamybai“ (PIENRUGBAKTI). Vadovė – habil. dr. J. Šalomskienė. 2012–2015 m.
Iš maisto produktų išskirtos 10-ies technologiškai žalingų bakterijų ir 22 patogeninių bakterijų kultūros, patvirtintos klasikiniais metodais.

Gyvūnų mitybos technologijos pagerintos biologinės vertės mėsai, pienui ir kiaušiniams gauti kūrimas (LESPRO). Nacionalinės mokslo programos „Saugus ir sveikas maistas“ projektas finansuojamas Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministerijos. MT/11-30. Vadovė – dr. A. Mieželienė. 2011–2015.
Tyrimų tikslas – kurti pagerintos biologinės vertės mėsą, pieną ir kiaušinius, pasižyminčius atsparumu oksidaciniams procesams, praturtintus biologiškai vertingais priedais, naudojant Lietuvoje užaugintus skirtingos maistinės vertės javų grūdus, gaminamas rapsų ir sėmenų išspaudas. 2012 m. atlikti tyrimai, skirti gyvūnų mitybos technologijos kūrimui, siekiant gauti pagerintos biologinės vertės mėsą ir kiaušinius.

Mažai riebalų turinčio šaldyto jogurto ir šviežio sušio tipo šaldyto jogurto gamybos technologijos ir norminė dokumentacija: ūkio subjekto užsakymas Nr. V8610. Vadovas – dr. A. Liutkevičius.Tikslas – sukurti originalias ekologiško natūralaus ir užšaldyto jogurto, turinčio savo sudėtyje antikancerogeninių, stiprinančių imuninę bei virškinimo sistemą ir pagerinančių žmogaus odos būklę medžiagų, gamybos technologijas, parengti šio produkto techninę dokumentaciją.

Naujų komponentų įtakos produktų kokybei nustatymas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8644. Vadovė – dr. A. Mieželienė.
Nustatyta naujų komponentų įtaka bandomųjų mėginių jusliniams profiliams ir vartotojų teikiamam pirmumui. Parengta metodika, skirta duomenų rinkimui, apdorojimui, aiškinimui ir jų taikymui, tiriant įmonėje gaminamų ir konkurentų produktų kokybės rodiklius.

Gamybos technologinių veiksnių ir tyrimo metodų įtakos gaiviųjų gėrimų kokybei profiliams įvertinimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8670. Vadovė – dr. A. Mieželienė.
Parengti tyrimo metodai ir jie adaptuoti gaminamų produktų kokybės rodiklių vertinimui. Įvertinta įmonėje taikomų technologinių režimų įtaka gėrimų modelinių sistemų kokybės charakteristikoms. Nustatyta galima skirtingų technologinių sprendimų įtaka gėrimų jusliniams ir priimtinumo profiliams.

Technologinių parametrų ir funkcionaliųjų priedų įtaka grūdų produktų ir paukštienos gaminių juslinei kokybei ir priimtinumui: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8669. Vadovė – dr. A. Mieželienė.
Siekiant nustatyti skirtingų technologinių režimų įtaką grūdų produktų kokybei, buvo parinktos pamatinės medžiagos ir optimalūs metodai grūdų produktų juslinių savybių vertinimui bei parengtas tyrimo instrumentas (vertintojų grupė). Parengta metodika ir įvertinta skirtingų technologinių režimų įtaką grūdų produktų kokybei. Parinktos pamatinės medžiagos ir optimalios skalės paukštienos mėginių juslinių savybių intensyvumui vertinti ir metodų taikymo procedūros paukštienos gaminių kokybei bei priimtinumui vertinti. Nustatytas funkcionaliųjų priedų poveikis paukštienos produktų jusliniams profiliams ir priimtinumui.

Naujų tyrimo metodų kūrimas ir technologinių parametrų įtakos kietojo fermentinio sūrio kokybei ir priimtinumui nustatymas: ūkio subjekto užsakymas Nr. USU 08/1206. Vadovė – dr. A. Mieželienė.
Parengti skirtingo amžiaus kietojo fermentinio sūrio juslinių savybių aprašai, parinktos pamatinės medžiagos ir skalės juslinių savybių intensyvumui vertinti. Remiantis šia informacija, buvo parengtos naujų metodų taikymo procedūros sūrio kokybės vertinimui bei atlikti tyrimai, siekiant nustatyti galimus jauno sūrio kokybės rodiklių nuokrypius nuo nustatytų juslinių savybių. Įvertinta technologinių veiksnių įtaka kietojo fermentinio sūrio jusliniams profiliams ir priimtinumui.

Nustatyti geriamo pieno natūralumo kriterijus: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8655. Vadovė – dr. G. Gamienė. Nagrinėjamos įvairios pieno apdorojimo technologijos, išsaugančios pieno baltymų natūralumą. AB „Pieno žvaigždės“ geriamojo pieno gamybos technologijos ypatumai užtikrina gaminio mikrobiologinį saugumą.

Natūralūs konservantai pomidorų padažuose ir jų įtaka gaminio saugumui: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8660. Vadovė – dr. G. Gamienė.
Pomidorų padažai yra plačiai vartojamas maisto gaminys. Ypatingai didelis dėmesys skiriamas benzoinei rūgščiai, kadangi benzoinė rūgštis ir jos druskos naudojami kaip konservuojantys maisto priedai. Siekiant užkirsti kelią galimam piktnaudžiavimui naudojant sintetinius konservantus, atliekami tyrimai dėl natūraliai maisto gaminiuose susidarančių identiškų junginių. Gauta informacija reikalinga pagrįsti gaminio ženklinimą, kai gamyboje nenaudojami maisto priedai.

Šaltai rūkytų lašišinių žuvų cheminės sudėties įtakos gaminio saugai įvertinimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8663. Vadovė – dr. G. Garmienė.
Riebalų oksidacija yra gaminio apkartimo priežastis. Norint prognozuoti gaminio stabilumą reikalinga informacija apie žaliavos riebalingumą bei riebiųjų rūgščių frakcijų kokybinę ir kiekybinę sudėtį. MTEP esmė – suderinti technologinio proceso parametrus pagal žaliavos cheminę sudėtį.

Pieno rūgšties bakterijų išskyrimas iš savaiminio maisto produktų: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8642. Vadovė – habil. dr. J. Šalomskienė.
Iš savaiminio rūgimo produktų buvo išskirtos ir išgrynintos 36 pieno rūgšties bakterijų kultūros. Ištirtos jų morfologinės, fiziologinės, biocheminės bei juslinės savybės. Pagal angliavandenių skaidymo rezultatus atlikta pirminė kultūrų identifikacija. Sutartis pratęsta 6 mėn., kadangi laiku negauti reagentai kultūrų identifikavimui pirosekvenavimo metodu.

Naujai rengiamų ES, Codex Alimentarius komisijos ir kitų tarptautinių standartų, gerosios praktikos vadovų ir kitų dokumentų projektų mokslinė analizė ir Lietuvos pozicijos pagrindimas: Žemės ūkio, maisto ūkio ir žuvininkystės mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos projektas. Vadovė – habil. dr. J. Šalomskienė. 2012–2014 m.
Įvertinti Codex Alimentarius standartų ir jiems prilygstančių dokumentų projektai ir jų poveikis Lietuvos žemės ir maisto ūkiui.

Technologinio proceso įtakos mėsos gaminiuose natūraliai susidarančiam glutamo rūgšties kiekiui ir jos poveikio gaminių juslinei kokybei bei priimtinumui tyrimas: Žemės ūkio, maisto ūkio ir žuvininkystės mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos projektas MT/11-17. Vadovė – dr. G. Garmienė. 2010–2012 m.
Tikslas – nustatyti technologinių veiksnių įtaką natūraliai susidarančiam glutamo rūgšties kiekiui mėsos gaminiuose ir jos poveikį gaminių kokybei. Nustatyta, kad glutamo rūgšties kiekis iki 0,2 g/kg gali būti natūraliai susidarantis dešrose. Juslinės analizės rezultatai nerodo skirtumo tarp mėginių, pagamintų be E621 ar su E621 priedu (iki 0,4 %).

Inhibitoriai piene: patekimo priežastys, nustatymo metodai, biologinių ir cheminių veiksnių įtaka tyrimo rezultatams: Žemės ūkio, maisto ūkio ir žuvininkystės mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos projektas MT/11-19. Vadovė – habil. dr. J. Šalomskienė. 2010–2012 m.

Tikslas – įvertinti biologinių ir cheminių veiksnių įtaką inhibitorių piene nustatymui, parengti žemės ūkio, veterinarijos ir pieno pramonės specialistams skirtą informacinį leidinį apie inhibitorius karvių piene.

Biologiškai vertingų pieno baltymų koncentratų įtakos mažo riebumo raugintų pieno produktų biologinei vertei ir vartotojamosioms savybėms tyrimas. Žemės ūkio, maisto ūkio ir žuvininkystės mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos projektas MT/11-32. Vadovas dr. A. Liutkevičius. Tikslas – nustatyti biologiškai vertingų pieno koncentratų panaudojimo įtaką mažesnio riebumo raugintų pieno produktų (rauginto pieno, grietinės, kefyro, jogurto) kompleksiniams kokybės rodikliams, siekiant padidinti šių produktų maistinę ir biologinę vertę bei pagerinti jų vartotojamąsias savybes. Nustatyti optimalūs baltyminių koncentratų įterpimo į pieno matricas variantai ir optimalūs jų kiekiai, įterpiami į rauginto pieno ir grietinės sudėtį. Parinkti optimalios sudėties pieno padermių raugai. Ištirtos šių produktų reologinės savybės, maistinė ir energinė vertė, juslinis priimtinumas.

MOKSLO DARBAI

Studija apie žemės ūkio, maisto produktų ir spiritinių gėrimų pavadinimų įtraukimą į ES saugomų nuorodų registrus: Žemės ūkio, maisto ūkio ir žuvininkystės mokslinių tyrimų ir taikomosios veiklos projektas. Vadovė – dr. I. Jasutienė. 2012–2013 m.

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Mieželienė, Aldona; Alenčikienė, Gitana; Zaborskienė, Gintarė; Garmienė, Galina.** Effect of fat origin on sensory and physicochemical characteristics of sour cream // Milchwissenschaft = Milk Science International. Kempten : AVA Agrar-Verlag. ISSN 0026-3788. 2012, Vol. 67, iss. 1, p. 64-67. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); BIOSIS; Current Contents (Agriculture, Biology & Environmental Sciences); Chemical Abstracts (CAplus); CAB Abstracts; Food Science and Technology Abstracts]. [IF: 0,279, AIF:1,947 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Garmienė, Galina; Šalomskienė, Joana; Stankienė, Jūratė; Januškevičienė, Gražina; Zaborskienė, Gintarė.** Changing of biogenic amine content in cheese during its manufacture // Milchwissenschaft = Milk Science International. Kempten : AVA Agrar-Verlag.

ISSN 0026-3788. 2012, Vol. 67, iss. 3, p. 308-311. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); BIOSIS; Current Contents (Agriculture, Biology & Environmental Sciences); Chemical Abstracts (CAplus); CAB Abstracts; Food Science and Technology Abstracts]. [IF: 0,279, AIF: 1,947 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].

- **Jonkuvienė, Dovilė; Šalomskienė, Joana; Garmienė, Galina; Zaborskienė, Gintarė.** Determination of fatty acid composition in Bacillus cereus isolated from dried milk products // Milchwissenschaft = Milk Science International. Kempten : AVA Agrar-Verlag. ISSN 0026-3788. 2012, Vol. 67, iss. 4, p. 377-380. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); BIOSIS; Current Contents (Agriculture, Biology & Environmental Sciences); Chemical Abstracts (CAplus); CAB Abstracts; Food Science and Technology Abstracts]. [IF: 0,279, AIF: 1,947 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Mieželienė, Aldona; Alenčikienė, Gitana; Garmienė, Galina; Zaborskienė, Gintarė; Narkevičius, Raimondas.** Augalinių riebalų priedo ir laikymo trukmės įtaka Lietuvos įmonėse gaminamų fermentinio sūrio produktų kokybei // Veterinarija ir zootechnika / Lietuvos veterinarijos akademija. Kaunas : Lietuvos veterinarijos akademija. ISSN 1392-2130. 2012, T. 58(80), p. 47-53. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; CAB Abstracts; Food Science and Technology Abstracts.; Index Copernicus]. [IF: 0,101, AIF: 1,267 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Stankienė, Jūratė; Mažeikienė, Ingrida; Gelvonauskienė, Dalia; Šikšnianienė, Jūratė Bronė; Bobinas, Česlovas.** Virological assessment of stock planting material of apple and raspberry cultivars // Žemdirbystė = Agriculture / Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras, Aleksandro Stulginskio universitetas. Akademija, (Kėdainių r.). ISSN 1392-3196. 2012, Vol. 99 (1), p. 93-98. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); CAB Abstracts; Index Copernicus]. [IF: 0,567, AIF: 1,468 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].
- **Jonkuvienė, Dovilė; Šalomskienė, Joana; Žvirdauskienė, Renata; Narkevičius, Raimondas.** Determining differences in characteristics of Bacillus cereus isolated from various foods // Veterinarija ir zootechnika / Lietuvos veterinarijos akademija. Kaunas : Lietuvos veterinarijos akademija. ISSN 1392-2130. 2012, T. 60(82), p. 22-29. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Premier; CAB Abstracts; Food Science and Technology Abstracts.; Index Copernicus]. [IF: 0,101, AIF: 1,267 (E, 2012)]. [M.kr. 05T].

Referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Puišo, Judita; Mačionienė, Irena; Šalomskienė, Joana; Dambrauskienė, Edita.** Green synthesis and characterization of silver nanoparticles using plant extracts // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 531-534. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].

- **Puišo, Judita; Mačionienė, Irena; Šalomskienė, Joana; Jonkuvienė, Dovilė.** Silver nanoparticle synthesis using lingonberries juice // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 42-45. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 05T].
- **Puišo, Judita; Jakevičius, Leonas; Mačionienė, Irena.** Ultrasound assisted synthesis of silver nanoparticles in juniper extract // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 46-50. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 02P].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Jasutienė, Ina; Gibaitė, Živilė; Vilkevičienė, Natalja; Stankienė, Jūratė.** Chromatografinis sacharidų nustatymas maistinėse matricose su garinančiu šviesos išbarstymo detektoriumi // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пищи : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 1, p. 13-18. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Jonkuvienė, Dovilė; Šalomskienė, Joana; Stankienė, Jūratė.** Įvairių veiksnių įtaka Bacillus cereus augimui modelinėse maisto terpėse // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пищи : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 1, p. 19-27. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Liutkevičius, Algirdas; Speičienė, Vilma; Jasutienė, Ina; Alenčikienė, Gitana; Mieželienė, Aldona.** Gėrimai su polinesočiąja dokozahekseno riebalų rūgštimi ir prebiotine skaiduline maisto medžiaga savybės // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пищи : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 1, p. 42-49. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Mačionienė, Irena; Šalomskienė, Joana; Jonkuvienė, Dovilė; Jasinauskienė, Daiva.** Pieno rūgšties bakterijų antimikrobinis aktyvumas prieš Bacillus cereus ir Listeria monocytogenes // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пищи : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 1, p. 50-56. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Šarkinas, Antanas; Jasinauskienė, Daiva.** Sušaldytų aromatines medžiagas gaminančių laktokokų gyvybingumas laikymo metu // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пищи : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 1, p. 65-70. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Shingareva, Tatjana; Krasocki, Sergei; Ramanauskas, Rimgaudas.** Интенсификация сычужной коагуляции молока при производстве мягкого сыра без созревания // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пищи : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas

: KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 1, p. 71-77. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].

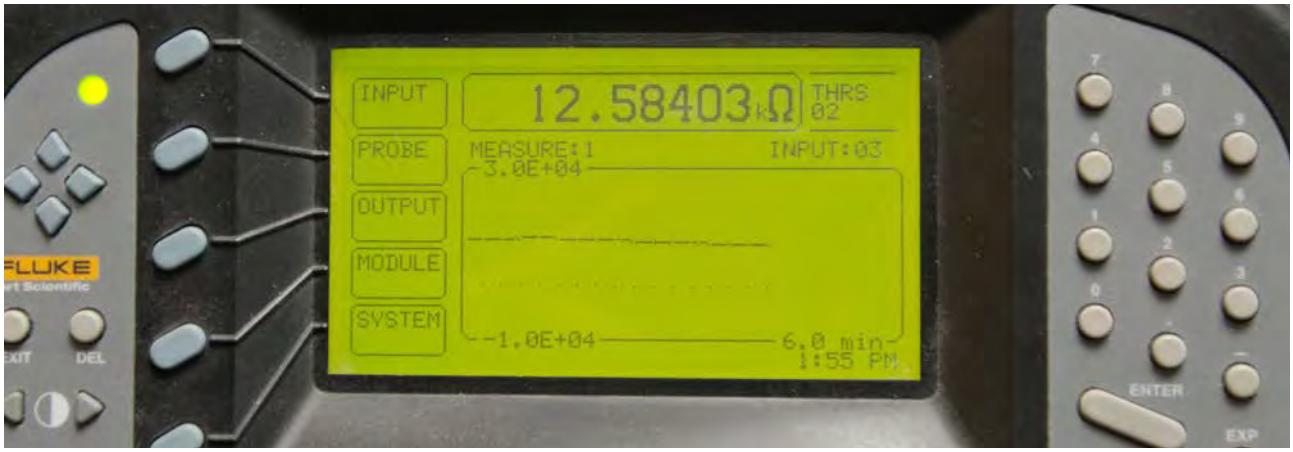
- **Shingareva, Tatjana; Krasocki, Sergei; Ramanauskas, Rimgaudas.** Повышение эффективности производства мягкого сыра без созревания // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 1, p. 78-83. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Gružinskaitė, Gabija; Jasutienė, Ina; Keršienė, Milda; Leskauskaitė, Daiva; Mulkytė, Kristina.** Chromatografijos sąlygų įtaka vitamino D3 nustatymui piene // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas: KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 2, p. 14-22. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Liutkevičius, Algirdas; Speičienė, Vilma.** Pieno baltyminių priedų įtaka mažo riebumo grietinės fizikinėms ir juslinėms savybėms // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 2, p. 23-28. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Poliščuk, Galina; Gulak, Elena; Ramanauskas, Rimgaudas; Šarachmatova, Tatjana.** Сравнительный анализ различных способов получения экстракта гибискуса для его использования в составе мороженного, сорбета и льда // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 2, p. 38-44. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Poliščuk, Galina; Maslikov, Maksim; Rybak, Olga; Ramanauskas, Rimgaudas.** Изучение процесса вымораживания воды в мороженом различного химического состава // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 2, p. 45-52. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Šarkinas, Antanas; Jasinauskienė, Daiva.** Bakterijų ir mielių jautrumas juodųjų, raudonųjų serbentų ir agrastų hibridų sultims // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 2, p. 65-71. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Šingareva, Tatjana; Glušakov, Michail; Skapcova, Natalija; Zabelo, Tatjana; Ramanauskas, Rimgaudas.** Исследование параметров термокислотной коагуляции молочных белков // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 2, p. 72-80. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].
- **Zaborskienė, Gintarė; Garmienė, Galina; Stankienė, Jūratė.** Žuvies gaminių riebiųjų rūgščių sudėties įvertinimas // Maisto chemija ir technologija = Food chemistry and technology = Химия и технология пиши : mokslo darbai / Kauno technologijos universiteto Maisto institutas. Kaunas : KTU Maisto institutas. ISSN 1392-0227. 2012, T. 46, nr. 2, p. 81-85. [Index Copernicus; CAB Abstracts]. [M.kr. 05T].

METROLOGIJOS INSTITUTAS

Studentų g. 50, LT-51368 Kaunas

Direktorius – dr. Asta Meškuotienė
Tel. (8 37) 30 07 77, 35 12 52
El. p. metrol.inst@ktu.lt

http://www.mi.ktu.lt



METROLOGIJOS INSTITUTAS

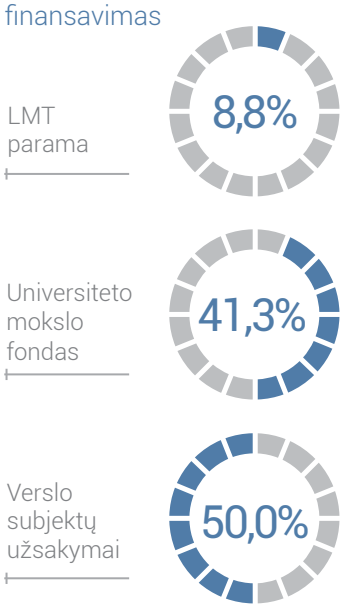
Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptys

- Lietuvos metrologinės sistemos problemos;
- Lietuvos metrologinio laidavimo tyrimai;
- Naujų matavimo sistemų ir matavimo technologijų kūrimas;
- Etalonų kūrimo ir matavimų sieties tyrimai;
- Metrologinių ir matavimo priemonių projektai, patikros metodikos;
- Sudėtingų techninių objektų metrologinė kontrolė;
- Matavimo prietaisų programinės įrangos patikros problemos.

Sertifikavimas

Metrologijos institutas 2007 m. įdiegė kokybės vadybos sistemą, atitinkančią tarptautinio standarto LST EN ISO 9001:2008 reikalavimus. Vokietijos sertifikavimo įstaiga „TÜV Thüringen e.V." patvirtino, kad institutas įdiegė kokybės vadybos sistemą ir dirba remdamasis minėtu tarptautiniu standartu. Darbo sritys: teisinės ir pramoninės metrologijos uždavinių sprendimas, patikros ir kalibravimo metodikų rengimas, Valstybinės metrologijos tarnybos kolektyvinio eksperto funkcijų atlikimas, moksliniai tyrimai, matavimo sistemų ir technologijų kūrimas, metrologijos specialistų rengimas, KTU padalinių moksliniams tikslams skirtų matavimo priemonių kalibravimas. 2010 m. gegužės 26 d. atlikus pakartotinį sertifikavimo auditą, sertifikato galiojimas buvo pratęstas iki 2013 m. liepos 15 d. (sertifikato Nr. 15 100 74786, išduotas 2010 m. rugpjūčio 3 d.).

Mokslinių tyrimų finansavimas



Darbuotojai

Vyr. mokslo darbuotojai:
dr. Darius Gailius
dr. Paulius Kaškonas
dr. Asta Meškuotienė

Mokslo darbuotojai:
dr. Gintautas Balčiūnas
dr. Edita Raudienė

Jaunesn. mokslo darbuotojai:
dr. Justina Dobilienė
dr. Marius Malcius

Vyr. inžinieriai tyrėjai:
dr. Gintautas Balčiūnas
dr. Romualdas Dovidavičius

Vyr. inžinierius Darius Juodka

Doktorantai:
Rimantas Misevičius
Edgaras Vaštakas

Administratorė Rita Vaičiulienė

Metrologinės priežiūros ir kalibravimo laboratorija
Inžinieriai:
Vaclovas Dzimidavičius
Aleksandra Joneliūnienė
Benas Gabrielius Urbonavičius

Užsienio mokslininkų vizitai

Rugsėjo 25 d Institute lankėsi Werner Neumann, WZG-Technik GmbH direktorius, Glaubitz (Vokietija). Vizito tikslas – siekti matavimo technologijų srities tarptautinio bendradarbiavimo ir pasirašyti bendradarbiavimo sutartį.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

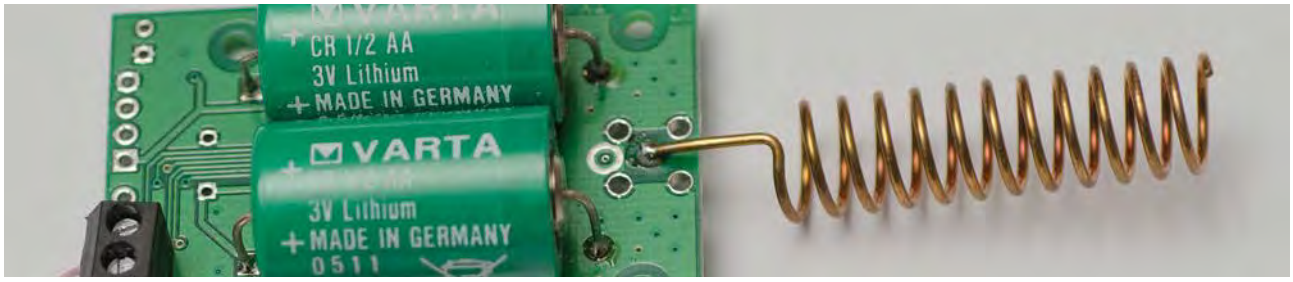
Osciloskopas WAVE SURFER 454 (500 MHz, firma LECROY). Programuojamos formos virpesių generatorius TEKTRONIX AFG 3102. I klasės kalibratorius FLUKE 5500A (JAV).

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redkolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Dr. A. Meškuotienė, dr. E. Raudienė, dr. J. Dobilienė – Lietuvos Respublikos matavimo vienetų valstybės etalonų komplekso dokumentų ekspertės.

Doktorantūros moduliai

- Metrologija ir matavimų metodologija (dr. A. Meškuotienė).



MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Fundamentinės metrologijos krypties tyrimai

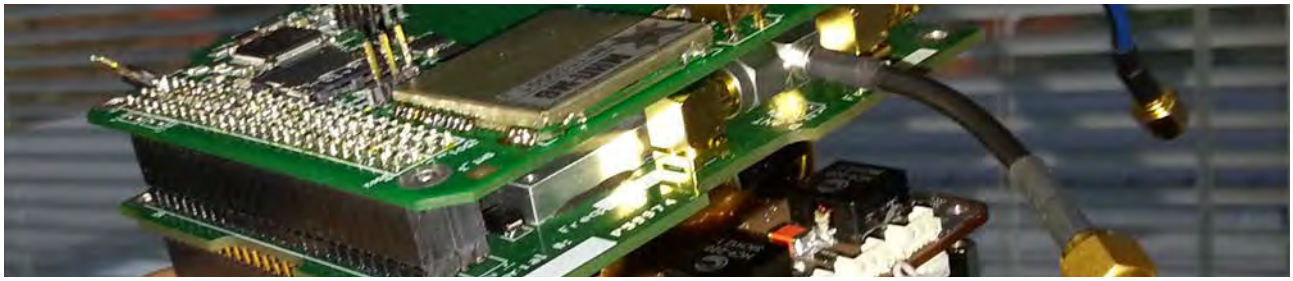
Atlikti aplinkosaugos matavimų metrologinio patikimumo tyrimai ir sprendžiamos nanometrologijos etalonų skalės problemos.

prof. D. Gailius
dr. P. Kaškonas
dr. G. Balčiūnas
dr. M. Malcius
dr. A. Meškuotienė
dr. E. Raudienė
dr. J. Dobilienė

Šalies matavimų vienovės ir metrologinio aprūpinimo sistemos plėtra

Atliktas matavimo priemonių ir fasuotų prekių atitikties vertinimas, dokumentų ekspertizės. Siekiant patvirtinti MP tipus ir įrašyti juos į Lietuvos matavimo priemonių registrą, atlikti 28 atitikties įvertinimo nustatytiems reikalavimams darbai.

dr. A. Meškuotienė
dr. P. Kaškonas
dr. E. Raudienė
dr. J. Dobilienė
inž. A. Joneliūnienė



MTEP PROJEKTAI

Nauji inovatyvūs matavimo metodai ir jų taikymas šilumos apskaitos matavimo prietaisams tikrinti skirtame matavimo prietaise: ūkio subjekto užsakymas V8547. Vadovas prof. S. V. Augutis.

Projekto tikslas – sukurti neinvazinį matavimo metodą ir sensorius šildymo sistemose tekančio šilto vandens debitui ir temperatūrai preciziškai matuoti, naudojant iš išorės ant vamzdžių uždedamus įrenginius. Sukurta matavimo keitiklių kalibravimo įranga. 2012 m. buvo tyrinėjami statiniai ir dinaminiai darbo režimai, sukurtų prietaisų režimai, tobulinama programinė įranga.

Elektroninio daugiakanalio prioritetinio keitiklio kūrimas

Laiko matavimo etaloninės sistemos (TEO TPLAS ES) prototipo, skirto atnaujinto TEO LT telefonų tinklo sistemos TPLAS metrologiniam laidavimui ir patikrai, sukūrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. 8602. Vadovas prof. R. P. Žilinskas.
Įvertinant atliktus pastaraisiais metais AB TEO LT esminius ryšio tinklo sudėties ir VoIP paslaugų teikimo platformos pakeitimus bei patobulinimus, kurie leidžia patikslinti pokalbių laiko apskaitos sistemos parametrus iki ±1s ir geriau, sukurtas etaloninės įrangos ir metodinių priemonių kompleksas, teisinio reguliavimo ir patikros procedūros, kurios skirtos užtikrinti atnaujintos TEO TPLAS metrologinį laidavimą ir įvertinimą.

Laboratorijos vagono komplekso IVK-ALS magnetinių kanalų kalibravimo metodikos sudarymas: ūkio subjekto užsakymas Nr. 8678. Vadovas prof. D. Gailius.
Sukurtas portatyvinis prietaisas, skirtas kurti žinomos indukcijos magnetinį lauką bėgio paviršiuje. Toks unikalus prietaisas yra būtinas tikrinant ar kalibruojant magnetinio lauko parametrų matavimo keitiklius. Taip pat suprojektuota ir pagaminta reikiamų parametrų Helmholtz'o ritė, skirta kalibruoti numontuotiems magnetinio lauko parametrų matavimo keitikliams. Sukurta laboratorijos vagono komplekso magnetinių kanalų kalibravimo metodika.

Kita mokslui svarbi veikla

- Atliekamos projektų, metodikų ir matavimo priemonių metrologinės ekspertizės. Valstybinės metrologijos tarnybos įsakymu Metrologijos institutui pavesta atlikti Lietuvoje įteisinamų matavimo priemonių patikros metodikų ekspertizę ir suderinimą, koordinuoti valstybės etalonų kūrimą.
- Rengiami metrologų kvalifikacijos tobulinimo ir perkvalifikavimo kursai.
- Atliekamas Universiteto mokslinio tyrimo darbuose naudojamų matavimo priemonių kalibravimas ir priežiūra.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Kaškonas, Paulius; Meškuotienė, Asta.** Vehicle speed meters vali-

dation and verification system // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 3(119), p. 95-98. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 10T].

- **Juška, Vladas; Vaštakas, Edgaras; Ibenskis, Edvardas.** Laser beam optical focusing method for measurement of angular sensor glass scale quality parameters // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 157-164. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Barzdžiukas, Julius.** Simulation of GNSS signal with noise and distance, speed probability distribution calculation // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 6(122), p. 133-136. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 10T].
- **Barzdžiukas, Julius; Augutis, Stasys Vygantas; Žilinskas, Rimvydas Povilas.** The precise measurement of car velocity // Transport : research journal of Vilnius Gediminas Technical University and Lithuanian Academy of Sciences. Vilnius : Technika, Taylor & Francis. ISSN 1648-4142. 2012, Vol. 27, no. 2, p. 138-142. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); COMPENDEX; ICONDA; SCOPUS; PaperChem; Mechanical and Transportation Engineering Abstracts; CSA Technology Research Database; CSA/ASCE Civil Engineering Abstracts; Aerospace & High Technology Database; Earthquake Engineering Abstracts]. [IF: 1,081, AIF: 1,197 (E, 2012)]. [M.kr. 10T].
- **Augutis, Stasys Vygantas; Gailius, Darius; Misevičius, Rimantas; Juraška, Mindaugas.** Measurements and processing of signals used in a cab signaling system // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 9, p. 27-30. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

Mobilios elektroninės nosies tyrimai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

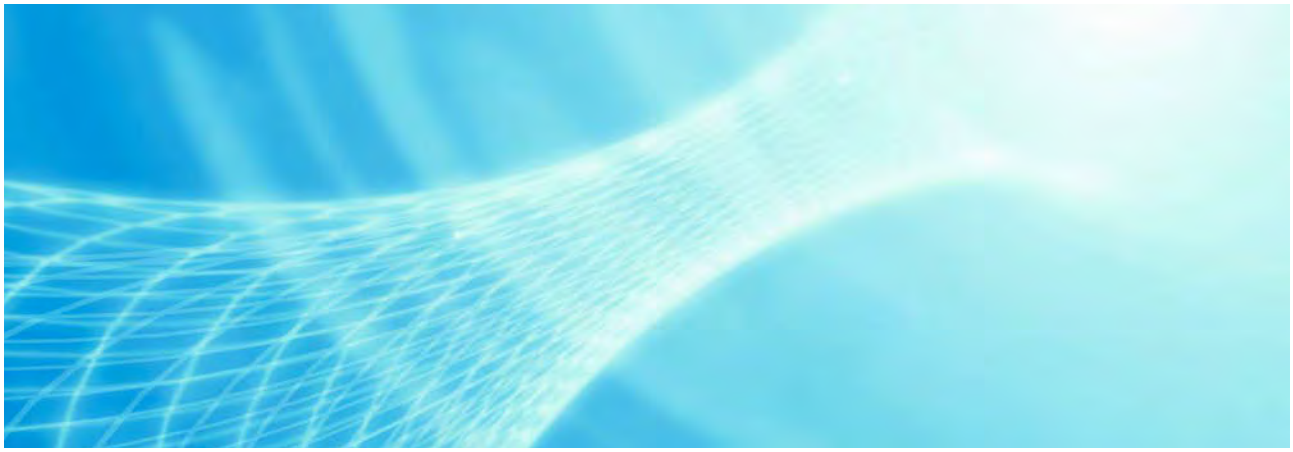
Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

PROF. K. BARŠAUSKO ULTRAGARSO MOKSLO INSTITUTAS

Studentų g. 50, LT-51368 Kaunas

Direktorius – prof. habil. dr. Rymantas Jonas Kažys
Tel.: (8 37) 30 05 43, 35 11 62
El. p.: ulab@ktu.lt, rymantas.kazys@ktu.lt

http://www.ktu.lt/umi



PROF. K. BARŠAUSKO ULTRAGARSO MOKSLO INSTITUTAS

Pagrindines pareigas institute eina 22 darbuotojai, iš jų – 12 mokslininkų: 1 habilituotas daktaras ir 10 daktarų.

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptis

- Ultragarsinės vizualizacinės sistemos darbui ekstremaliomis sąlygomis;
- Ultragarsinių specialios paskirties matavimo keitiklių darbui ekstremaliomis sąlygomis sukūrimas ir tyrimas;
- Specialios paskirties ultragarsinių poveikio keitiklių sukūrimas ir tyrimas;
- Kompozicinių medžiagų ultragarsiniai tyrimo metodai;
- Signalų apdorojimo metodų taikymas ultragarsiniuose matavimuose;
- Nukreiptųjų ultragarso bangų taikymas lakštinių medžiagų neardomiesiems bandymams;
- Bangų sužadinimas ir sklidimas;
- Ultragarsiniai metodai medicinoje;
- Medžiagų fizikinių ir cheminių savybių tyrimas ultragarsiniais metodais.

Darbuotojai

Profesorius
habil. dr. Rymantas Jonas Kažys

Vyriaus. mokslo darbuotojai:
habil. dr. Rymantas Jonas Kažys
dr. Renaldas Raišutis
dr. Reimondas Šliteris

Vyr. mokslo darbuotojai:
dr. Elena Jasiūnienė
dr. Algimantas Petrauskas
dr. Olgirdas Tumšys
dr. Alfonsas Vladišauskas
Algirdas Voleišis
dr. Egidijus Žukauskas

Jaun. technikas Darius Petrauskas

Projekto vyriaus. mokslo darbuotojas dr. Liudas Mažeika

Projekto vyr. mokslo darbuotojas
dr. Reimondas Šliteris

Projekto mokslo darbuotojai:
dr. Birutė Voleišienė, dr. Egidijus Žukauskas

Projekto jaun. mokslo darbuotojas Audrius Jankauskas

Projekto tyrėjai:
Kristina Andrėkutė
dr. Valentinas Laurs
dr. Algimantas Petrauskas

Doktorantai:
Kristina Andrėkutė
Gediminas Genutis
Audrius Jankauskas
Mindaugas Kulokas
Julius Prikšaitis
Regina Rekuvienė
Vykintas Samaitis
Justina Šeštokė
Almantas Vilpišauskas

Vyr. inžinierius
Juozas Bražėnas
dr. Lina Draudvilienė

Inžinieriai:
Vykintas Samaitis
Gediminas Genutis

Vyr. koordinatorė
Kristina Kleinauskė

Vyr. analitikė Milda Berulienė

Projekto vyr. administratorė
Milda Berulienė

Projekto vyr. analitikė
Milda Berulienė

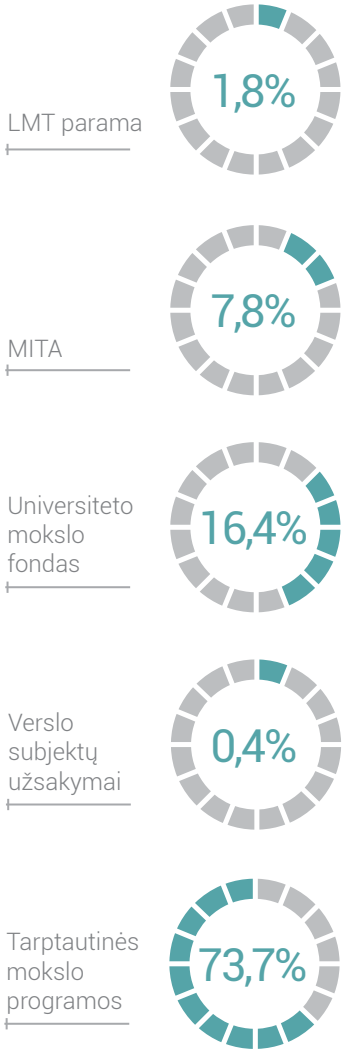
Vyr. vadybininkė
Milda Marčiulionytė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

- Ultragarsinių matavimų ir neardomųjų bandymų sistema „Ultralab“ žemiems (iki 2 MHz), vidutiniams (iki 30 MHz) ir aukštiesiems (iki 50 MHz) dažniams (KTU).
- Precizinis Dekarto koordinačių sistemos (3 ašių) skeneris (x–y žingsnis 10 μm, z žingsnis 1 μm) imersiniams tyrimams ir tyrimams per oro tarpą atlikti (KTU).
- Precizinis polinės koordinačių sistemos (4 ašių) skeneris imersiniams tyrimams ir tyrimams per oro tarpą atlikti („Adept“, JAV).
- Precizinis polinės koordinačių sistemos (2 ašių) skeneris žemųjų dažnių tyrimams, taikant tomografiją (KTU).
- Daugiakanalė ultragarsinių neardomųjų bandymų duomenų surinkimo ir analizės sistema SUMIAD („Tecnatom“, Ispanija).
- Sūkurinių srovių tyrimo sistema „Eddy Max“ („TMT“, Vokietija).

- Ultragarsinių neardomųjų bandymų duomenų apdorojimo programinė įranga „Masera“ („Tecnatom“, Ispanija) ir ultragarsinių neardomųjų bandymų skaitmeninio modeliavimo programinė įranga „Civa“ („Extende“, Prancūzija).
- Specializuotų ultragarsinių keitiklių (nuo 0,05 iki 15 MHz), skirtų įvairių medžiagų fundamentiniams tyrimams, neardomiesiems bandymams ir biomedicininiams tyrimams atlikti, rinkiniai (KTU).
- Specializuota programinė įranga ultragarsinių laukų ir matavimo procesų skaitmeniniam modeliavimui atlikti (KTU).
- Skaitmeniniai laisvos formos signalų generatoriai (iki 100 MHz) ir skaitmeniniai osciloskopai (darbo dažnių juosta iki 600 MHz) („Agilent technologies“, JAV).
- Specializuoti kompiuteriai (darbo stotys) su daugeliu branduolių skaitmeninio modeliavimo uždaviniams spręsti baigtinių elementų bei baigtinių skirtumų metodais.
- Specializuota programinė įranga CIVA (gamintojas EXTENDE), skirta neardomiesiems bandymams modeliuoti. Modifikuoto programuojamosios loginės matricos (FPGA) ir sinchronizavimo signalų formavimo elektroninio bloko funkciniai mazgai; echoskopinių kadrų pasikartojimo periodo bei skiriamųjų indeksų detektorius; greitaeigio analoginio skaitmeninio keitiklio ir persiuntimo į išorinę duomenų atmintį valdymo blokas; „A“ tipo vienmačių duomenų masyvų formavimo blokas.
- Kompanijos „Bruel&Kjaer“ gamybos specializuota matavimo įranga, skirta žemojo dažnio ultragarsinių keitiklių išspinduliuojamų ultragarso bangų slėgiui ore matuoti:
- Dviejų kanalų stiprintuvas NEXUS2690-A-0S2 (iki 140 kHz).
- Mikrofonas 4138-A-015.
- Pistonfonas (modelis 4228) su adapteriu DP-0774 kalibruoti (mikrofono 4138-A-015) ties 250 Hz, 1 vnt.
- Kompanijos „Olympus“ pagaminti specializuoti ultragarsiniai keitikliai (10 vnt.) ir kalibravimo bandiniai.
- Kompaktiškas ultragarsinis skeneris *UBM Plus 48* MHz („Accutome“, Inc.).
- Ultragarsinių signalų skaitmeninimo blokas ADQ214 (400 MS/s, 2 kanalai, 14 bitų, „Signal Processing Devices Sweden“ AB).
- Ultragarsinė daugiakanalė neardomųjų bandymų sistema „Dynaray“ 64/256 (darbo dažnių juosta –6 dB lygyje nuo 0,20 iki 25 MHz) su fazuojamų gardelių komplektu (centriniai dažniai nuo 0,5 MHz iki 10 MHz, nuo 16 iki 128 elementų) ir programinė įranga „Ultravision“ duomenims surinkti, apdoroti ir vaizduoti („Zetec“, Kanada).
- Imersinis ultragarsinių keitiklių charakteristikų (išspinduliuojamų laukų parametrų matavimas absoliutiniais vienetais) matavimo stendas (dažnių ruože nuo 0,25 MHz iki 60 MHz) su adatiniais bei membraniniais hidrofonais (jautrumas iki 160 nV/Pa) ir specializuota programine įranga („Onda“, Danija).

Mokslinių tyrimų finansavimas



- Ultragarsinė daugiakanalė 128/128 (darbo dažnių juosta –3 dB lygyje nuo 0,5 MHz iki 20 MHz) sistema „Sitau“ tyrimams fazuotomis gardelėmis atlikti („DaselSistemas“, Ispanija).
- Ultragarsinė daugiakanalė 32/128/2 žemojo dažnio (darbo dažnių juosta –3 dB lygyje nuo 30 kHz iki 2 MHz) sistema „Sitau“ tyrimams žemojo dažnio fazuotomis gardelėmis atlikti („DaselSistemas“, Ispanija).
- Impedanso matuoklis „Wayne Kerr 6500 B“ (darbo dažnis nuo 40 Hz iki 120 MHz) („Wayne Kerr Electronics“, Jungtinė Karalystė).
- Stereomikroskopas su skaitmenine kamera „Olympus“ MVX10 (didinimo intervalas 7x–115x, maksimalus didinimas – 230x) („Olympus corporation“, Japonija).
- Integruota sūkurinių srovių ir ultragarsinių neardomųjų bandymų sistema su matavimo keitiklių rinkiniu „Olympus Omniscan MX“. Galimybė valdyti iki 16x128 elementų fazuojamas ultragarsines gardeles ir iki 32 elementų sukūrinių srovių gardeles.

Užsienio mokslininkų vizitai

Gegužės 4 d. susipažinti su instituto veikla buvo atvykęs Nyderlandų ambasadorius Lietuvoje Kornelis Willem Spaans.

Gegužės 21 d. vyko susitikimas su kompanijos „Hitachi“ (Japonija) atstovais.

Gegužės 24 d. lankėsi „Thermo Fisher Scientific“ atstovai Lietuvoje Nikolaj Lavrov ir Viktor Šiškov iš Maskvos Baumano valstybinio universiteto.

Birželio 4 d. lankėsi UAB „Softneta“ (Lietuva), UAB „Altechna“ (Lietuva) ir „Atton“ (Korėja) atstovai. Domėjosi verslo investicijomis į MTEP.

Birželio 14 d. bendradarbiavimo tikslais lankėsi konsultantas iš Liuksemburgo Giles Brandon.

Rugpjūčio 28 d. lankėsi Rimas Juškaitis, RTD direktorius „Aurox“ (Didžioji Britanija) ir Darius Leonavičius, UAB „BITI“ (Lietuva) direktorius.

Rugsėjo 18 d. institute lankėsi „Thermo Fisher Scientific“ Mokslo ir technologijų skyriaus (JAV) atstovai.

Lapkričio 20 d. susipažinti su instituto veikla atvyko Joseph Fourier – laikinasis Georges Weil Universiteto viceprezidentas (Prancūzija), Armelle Domas iš įmonės „MINATEC – Innovation campus for micro and nanotechnologies“ (Prancūzija), Frederic Bellido – Prancūzų instituto Lietuvoje direktorius.

Lapkričio 29 d. lankėsi Shailendra Vyakarnam – Verslo mokymų centro direktorė (Jungtinė Karalystė).

Gruodžio 19 d. susipažinti su Instituto veikla buvo atvykęs dr. Ethan Hadar – „AGN International GmbH“ vyriausiasis technologas (Šveicarija).

Doktorantūros moduliai

- Matavimų automatizavimas ir matavimų sistemos (prof. R. J. Kažys);
- neelektrinių dydžių matavimo metodai (prof. R. J. Kažys).

Apgintos disertacijos

Matavimų inžinerijos mokslo daktaro disertacijos:
Laimonas Kairiūkštis. Elektriškai valdomų ultragarsinių gardelių taikymas defektų koordinatėms matuoti (vadovas – prof. R. J. Kažys);
Lina Draudvilienė. Nukreiptųjų ultragarso bangų, sklindančių kai kuriose kietose medžiagose, parametrų matavimo metodai (vadovas – prof. L. Mažeika).

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Ultragarsiniai matavimai, vizualizacijos ir diagnostikos metodai.

Tematika: ultragarsiniai matavimai, neardomieji bandymai. Ultragarso institutas kūrė programas, kurios skirtos signalų, surinktų tikrinant suvirinimo taškus, apdorojimui ir suvirinimo taškų kokybės įvertinimui. Sukurtos programos buvo patikrintos, naudojant modeliavimu gautus rezultatus. Taip pat buvo atlikti pirmieji eksperimentiniai suvirinimo taškų matavimai naudojant įprastus keitiklius.

prof. R. J. Kažys, prof. L. Mažeika, dr. R. Šliteris, dr. E. Jasiūnienė, dr. R. Raišutis, dr. O. Tumšys, A. Voleišis, dr. B. Voleišienė, dr. E. Žukauskas, dr. A. Vladišauskas, V. Samaitis, A. Jankauskas, G. Genutis, dr. V. Laurs, K. Andrėkutė

Medžiagų fizinių ir mechaninių savybių tyrimas ultragarsiniais metodais

Tematika: feroelektrikų su valdomais vidiniais laukais pjezoelektrinių savybių tyrimas. Numatyti konkretūs PMN-PT tipo feroelektrikų kristalų pjezoelektrinių savybių tyrimo etapai. Ruošiama įranga numatytiems etapams atlikti.

Prof. R. J. Kažys
dr. R. Šliteris
dr. R. Raišutis
A. Voleišis
J. Šeštokė

Biomedicininės diagnostikos ir monitoringo (stebėsenos) sistemos ir technologijos

Tematika: medicininė diagnostika ir fiziologiniai matavimai. Buvo atliekami eksperimentiniai tyrimai, siekiant optimizuoti daugiaelementės ultragarsinių keitiklių gardelės darbo režimą, bei kuriami duomenų apdorojimo (sintezuotos apertūros fokusavimo ir erdvėje paskirstyto nuosekliojo fokusavimo) algoritmai.

Prof. R. J. Kažys
dr. R. Šliteris
dr. R. Raišutis
A. Voleišis
K. Andrėkutė

Energetikos objektų monitoringo (stebėsenos) sistemos ir technologijos

Tematika: ultragarsiniai matavimai, neardomieji bandymai. Buvo kuriami bei tiriami signalų ir duomenų apdorojimo, automatinio defektų atpažinimo metodai, skirti pramonės energetikos objektų neardomiesiems bandymams ir monitoringui (stebėsenai) atlikti.

Prof. R. J. Kažys
prof. L. Mažeika
dr. R. Raišutis
V. Samaitis
A. Jankauskas
dr. L. Draudvilienė

Automatinio defektų atpažinimo metodai neardomųjų bandymų ir monitoringo sistemose

prof. R. J. Kažys, prof. L. Mažeika, dr. R. Raišutis, V. Samaitis, A. Jankauskas, dr. L. Draudvilienė

Tematika: ultragarsiniai matavimai, neardomieji bandymai. Buvo kuriami bei tiriami automatinio defektų atpažinimo metodai, skirti plastikinių vamzdžių suvirinimo siūlių neardomiesiems bandymams atlikti.

Mechatroninės ir mikromechaninės sistemos

prof. R. J. Kažys, prof. L. Mažeika, dr. R. Šliteris, dr. R. Raišutis, dr. A. Vladišauskas, A. Voleišis, J. Bražėnas

Tematika: ultragarsiniai matavimai, neardomieji bandymai. Buvo kuriama ir tiriama klampos matavimo ultragarsinė technologija.

Metrologijos ir matavimų technologijų plėtra

prof. R. J. Kažys, prof. L. Mažeika, dr. R. Šliteris, dr. R. Raišutis, dr. E. Jasiūnienė, A. Voleišis, dr. A. Vladišauskas, A. Jankauskas, dr. V. Laurs

Tematika: ultragarsiniai matavimai, neardomieji bandymai. Buvo atliktas sukurtos klampos matavimo ultragarsinės technologijos matavimo diapazono ribų bei neapibrėžties šaltinių nustatymas.

Maisto sauga ir kokybė

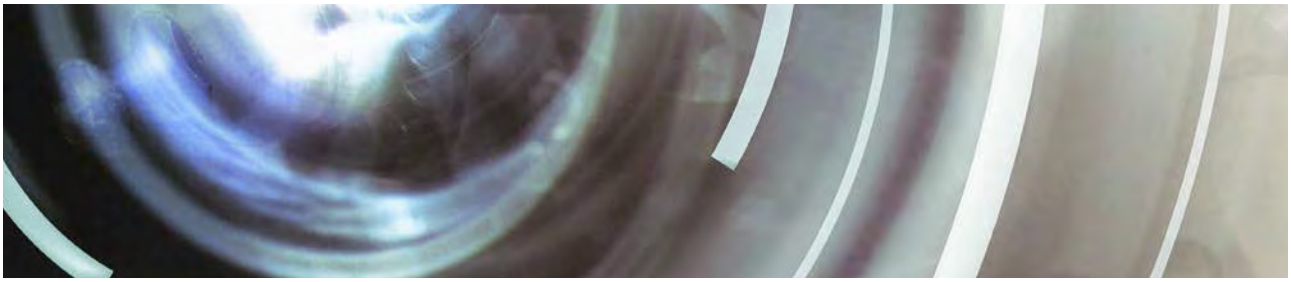
Dr. A. Petrauskas

Tematika: mikrotoksinų DON diagnostika. Sukurtas kompiuteriu valdomas ultragarsinių signalų siuntimo-priėmimo įrenginys, ir jam pritaikyti kondensatoriniai ultragarsiniai keitikliai, skirti poringų medžiagų tankio įvertinimui (grudų užteršimo pelėsiais laipsnio įvertinimui).

Aplinkosaugos veiksmingumo didinimas

Dr. A. Petrauskas

Tematika: dumblių populiacijos kontrolė. Sukurti daugiarezonansiniai ultragarsiniai keitikliai su kompiuteriu valdomu elektrinių signalų generatoriumi, kurie yra skirti eksperimentiniam ultragarso poveikio skirtingoms dumblių rūšims parametrų nustatymui.



MTEP PROJEKTAI

7-osios bendrosios programos projektas „Automatinio neardomojo plastikinių vamzdžių suvirinimo siūlių tyrimo būdo sukūrimas ir įteisinimas“ (TestPEP). Projekto vadovas – prof. R. J. Kažys. 2010–2013 m.

Atlikta didelio kiekio duomenų, gautų, atlieknanant ultragarsinius plas-

tikinių vamzdžių suvirinimo vietų tyrimus, analizė. Sukurti automatinio defektų aptikimo, suvirinimo siūlėse, gautose movinį plastikinių vamzdžių suvirinimą, metodai. Parodyta, kad pasiūlyti metodai leidžia aptikti faktiškai visus pagrindinius ar galimus tokių suvirinimų defektų tipus.

7-osios bendrosios programos projektas „Pigios matavimo sistemos, įgalinančios perdirbtas medžiagas panaudoti plastikų apdirbimo pramonėje, sukūrimas" (POLYSENSE). Vadovas – prof. R. Kažys. 2011–2012 m.
Projekto tikslas – sukurti ultragarsinę sistemą skystų plastikų tankiui ir klampiui matuoti gamybos linijoje. Sukurti gamybiniame procese išlydytų plastikų tankio ir klampos ultragarsiniai matavimo metodai. Sukurti specializuoti ultragarsiniai keitikliai ir matavimo ruožai, tinkami atlikti matavimus ekstremaliomis sąlygomis (temperatūra iki 300°C, slėgis – iki 50 Bar), atliktas jų kalibravimas. Sukurti matavimo signalų apdorojimo metodai.

7-osios bendrosios programos projektas „Automatizuotojo suvirinimo taškų tikrinimo prietaiso saugiam transporto priemonių remontui sukūrimas"(Spot-Track). Vadovė – dr. E. Jasiūnienė. 2011–2013 m.
Projekto tikslas – sukurti rankinį taškinio suvirinimo tikrinimo prietaisą. Naujas prietaisas naudos ultragarso bangas ir rodys, ar taškinis suvirinimas yra geras, ar blogas. 2012 m. kurtos programos signalų, surinktų tikrinant suvirinimo taškus, apdorojimui. Sukurtos programos buvo patikrintos naudojant modeliavimu gautus rezultatus. Atlikti pirmieji eksperimentiniai suvirinimo taškų matavimai naudojant įprastus keitiklius.

7-osios bendrosios programos projektas „Aplinkai draugiškos efektyvios ultragarsinės dumblių kontrolės sistemos, skirtos dideliems tvenkiniams ir ežerams, sukūrimas" (ClearWaterPMPC). Projekto vadovas – prof. R. J. Kažys. 2012–2013 m.
Sukurta daugiadažnių ultragarsinių keitiklių darbui vandenyje technologija. Ištirti tokių keitiklių parametrai ir rezonansinių dažnių priklausomybė nuo atskirų keitiklių sudedamųjų elementų. Sukomplektuota laboratorinė įranga, leidžianti nustatyti poveikio atskiroms dumblių rūšims parametrus (dažnį, amplitudę, impulso trukmę).

7-osios bendrosios programos projektas „Potvynio – atoslūgio srovės generatorių demonstracinė būsenos stebėsenos sistema" (TidalSense Demo). Projekto vadovas prof. R. J. Kažys. 2012–2014 m.
Siekiant parinkti optimalų integruotų ultragarsinių keitiklių išdėstymą, atliktas nukreiptųjų ultragarso bangų sklidimo kompozicinėse konstrukcijose modeliavimas.

7-osios bendrosios programos projektas „Inovatyvaus duomenų sintezės metodo taikymas ankstyvajai diabeto požymių diagnostikai atlikti neinvaziniu metodu" (SkinDetector). Projekto vadovas – dr. R. Raišutis. 2012–2014 m.
Parinkti optimalūs ultragarsinių keitiklių gardelės parametrai: gardelės elemento formos, darbo dažnio, dažnių juostos pločio, elementų skaičiaus.

7-osios bendrosios programos projektas „Bevielės vėjo turbinų menčių stebėsenos, naudojant energiją kaupiančią technologiją, demonstracinė sistema" (WINTUR DEMO). Projekto vadovas – prof. L. Mažeika. 2012–2014 m.
Remiantis ankstesnio susijusio projekto (*Wintur*) rezultatais, buvo parenkama tinkama sukurtų metodų demonstravimo įranga ir jos parametrai.

7-osios bendrosios programos projektas „Ultragarsinės jutiklių sistemos, keraminių plytelių tankio pokyčiui gamybos procese nustatyti, sukūrimas“ (NOVAPRESS). Projekto vadovas – prof. R. J. Kažys. 2009–2012 m.
Ultragarso institutas sukūrė ultragarsinį tankio pasiskirstymo matavimo nedegtose keraminėse plytelėse gamybos procese metodą. Sukurti ir pagaminti specializuoti ultragarsiniai keitikliai, leidžiantys atlikti taškinius tankio matavimus sudėtingos konfigūracijos plytelėse. Sukurtas ir realizuotas ultragarsinių matavimų algoritmas, leidžiantis atlikti matavimus tiesiogiai gamybos proceso metu.

EUROSTARS programos projektas E!4846 „Odos vėžio diagnostika taikant informacines ir ryšių technologijas“ (SkinMonitor). Vadovas – dr. R. Raišutis. 2009–2012 m.
Projekto tikslas – taikant naujausias informacines ir komunikacijų technologijas sukurti inovatyvią neinvazinę įrangą, kuri padidintų odos vėžio diagnozės tikslumą atliekant didelės skyros optinių skaitmeninių vaizdų, siaurajuosčio optinio apšvietimo/filtravimo ir ultragarsinių matavimų duomenų analizę. Pasiūlytas ultragarsinių duomenų (signalų, atsispindėjusių nuo vidinės žmogaus audinių mikrostruktūros) sukaupimo principas panaudojant projekto eigoje sukurtą duomenų surinkimo sistemą bei priedą prie standartinio medicininio skenerio, skirtą 3D ultragarsiniams vaizdams gauti, atliekant skenavimą dvejomis ašimis Dekarto koordinačių sistemoje. Įprasti specializuoti skeneriai leidžia gauti tik B tipo vaizdą vienoje skenavimo ašyje, todėl šis kokybiškai naujas technologinis sprendimas leidžia stipriai išplėsti rinkoje egzistuojančių ultragarsinių medicininių skenerių galimybes.

Šveicarijos ir Lietuvos programos „Moksliniai tyrimai ir plėtra“ projektas „Feroelektrikai: valdomi vidiniai laukai energijos surinkimui / medicininei diagnostikai / taikymams mikroelektronikoje“ (SLIFE). Vadovas dr. R. Šliteris. 2012–2016 m.
Sudaryta bendra projekto darbų programa ir jų vykdymo koordinavimas. Numatyti konkretūs PMN-PT tipo feroelektrikų kristalų pjezoelektrinių savybių tyrimo etapai. Ruošiama įranga numatytiems tyrimams atlikti.

Fokusuoto 460 kHz dažnio ultragarsinio keitiklio, skirto darbui per oro tarpą sukūrimas ir pagaminimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. V8645. Vadovas – prof. R. J. Kažys.
Ultragarsinio keitiklio aktyvus elementas paprastai yra pjezoelektrinė keramika, turinti didelį akustinį impedansą. Tuo tarpu darbui dujose (ore), būtinas mažas impedansas. Dėl to išvystyta pjezokompozitinių keitiklių technologija. Sukurtieji keitikliai sudaryti iš šimtų (tūkstančių) miniatūrų pjezokeramikos elementų su dervos užpildu tarpuose. Keitiklio elektrodai užnešami cheminiais procesais. Taip pasiekiamas mažas impedansas ir fenomenalus keitiklio jautrumas be jokių ketvirčio bangos akustinių suderinimo sluoksnių, nes tai būtų technologiškai nepriimtina įgaubto sferinio paviršiaus fokusuotam keitkliui.

Lazerinių žymeklių sukūrimas ir pagaminimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. V8680. Vadovas –prof. R. J. Kažys.
Sukurti, pagaminti ir ištirti specialios paskirties užduotų parametrų ultragarsiniai pjezokompozitiniai fokusuoti keitikliai dujoms su miniatūriniu lazeriuku viduje, tai palengvina keitiklio pozicionavimą. Aštraus fokuso (diametras daug mažesnis už 1 mm) ultragarsinį keitiklį taikyti būtų problematiška, nematant fokuso taško.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Kažys, Rymantas Jonas; Žukauskas, Egidijus; Rekuvienė, Regina.** Modeling of ultrasonic measurement systems with waveguides // Electronics and Electrical Engineering = Электроника и электротехника = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, nr. 7(123), p. 61-64. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 10T].
- **Kulokas, Mindaugas; Kažys, Rymantas Jonas; Mažeika, Liudas; Šliteris, Reimondas; Deksnys, Vytautas.** Estimation of ultrasound velocity spatial distributions in green ceramic tiles // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 9, p. 67-70. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].
- **Jasiūnienė, Elena; Žukauskas, Egidijus; Kažys, Rymantas Jonas.** Numerical investigation of influence of temperature on propagation of ultrasonic waves in waveguides with mode conversion // Electronics and Electrical Engineering = Elektronika ir elektrotechnika. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1215. 2012, Vol. 18, nr. 10, p. 21-24. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Computers & Applied Sciences Complete; Central & Eastern European Academic Source]. [IF: 0,411, AIF: 1,629 (E, 2012)]. [M.kr. 01T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Kažys, Rymantas Jonas.** Ultrasonic measurements and imaging in extreme conditions // ICSV 19 [elektroninis išteklius] : Recent Developments in Acoustic, Noise and Vibration : the 19th International Congress on Sound and Vibration, July 08-12, 2012, Vilnius, Lithuania : proceedings. Vilnius : Vilnius University, 2012. ISBN 9786094590795. p. [1-7]. [M.kr. 10T].
- **Berulienė, Milda.** Inovacijų finansavimas tarpsektorinės integracijos aplinkoje: Lietuvos atvejo analizė // Tiltas į ateitį = The Bridge to the Future / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-7260. 2012, nr. 1 (6), p. 427-432. [M.kr. 03S].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

TECHNOLOGINIŲ SISTEMŲ DIAGNOSTIKOS INSTITUTAS

Kęstučio g. 27, LT-44312 Kaunas

Direktorius – prof. habil. dr. Vitalijus Volkovas
Direktoriaus pavaduotojos:
doc. dr. Regita Bendikienė
doc. dr. Nijolė Čiučiulkienė
Tel. (8 37) 32 37 20
El. p.: tsdi@ktu.lt, vitalijus.volkovas@ktu.lt

TECHNOLOGINIŲ SISTEMŲ DIAGNOSTIKOS INSTITUTAS

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptis

- Mechaninių sistemų dinamika ir identifikavimas;
- Technologinių sistemų techninės būklės stebėsenos ir vibroakustinės diagnostikos metodai ir priemonės.

Darbuotojai

Mokslo darbuotojas dr. Robertas Mikalauskas

Laboratorijos vedėjas dr. Ramūnas Juozas Gulbinas

Doktorantas Darius Šaliūnas

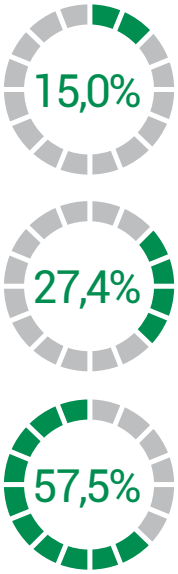
Inžinierius Ernestas Uldinskas

Vyr. inžinierius Edmundas Saulius Slavickas

Laboratorijos

- Mechaninių sistemų vibroakustinės diagnostikos ir monitoringo (stebėsenos) mokslo laboratorija.
- Mašinų vibracijų ir akustinių triukšmų lygio akredituota bandymų laboratorija.

Mokslinių tyrimų finansavimas



MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Nešiojamasis modulinis precizinis triukšmo ir vibracijų duomenų analizatorius „PULSE – 3560C“ su licencine, kasmet atnaujinama triukšmo ir vibracijų analizės programine įranga 7700A, 7700 A MS1, 7707, BZ 5305, BZ 7752; garso lygio matuoklis-analizatorius „INVESTIGATOR 2260“ su garso intensyvumo ir analizės programine įranga BZ 7205, BZ 7206 ir BZ 7208 bei mikrofoninėmis kapsulėmis 4189, garso lygio kalibratorius 4231; duomenų kaupiklis – vibracijų lygio analizatorius „VIBROTEST 60“; vibracinių parametrų kalibravimo įrenginys 4294; akcelerometrai 751-100, 751-10; triašis akcelerometras 2560; „Bruel&Kjaer“ vibracijų sužadinimo kompleksas; mechaninių vibracijų (vibropagreičių) matavimo prietaisų komplektas 00060 (*Robotron*); elektrodinaminis kalibravimo stalas 11032 (RFT); poslinkio nustatymo keitlys IN-081; poslinkio jutiklis SD-161; generatorius/demoduliatorius; universalus daugiafunkcis prietaisas „Testo 445“ su grafiniu LCD ekranu, trijų funkcijų zondu 0635 1540 oro greičiui, drėgmei bei temperatūrai matuoti ir su absoliučiojo slėgio matavimo zondu 0430 0143.

Tarptautinių standartų reikalavimus atitinkanti mašinų vibracijų ir akustinių triukšmų lygio bandymų akredituota laboratorija su unikalia 200 m^3 akustinių bandymų sale, atskira 32 m^2 vibracinių bandymų patalpa, personalo ir pagalbinėmis patalpomis, turinti specializuotą bandymų įrangą – kineskopų kreipimo sistemų bandymų stendą VTL KABS, specialios paskirties virpesių sužadinimo įrenginį VTL VKSS-2, matavimo stalą Nr. 07-32 VTL MS, standartų reikalavimus atitinkančią bandomųjų objektų tvirtinimo įrangą VTL ST, sukimosi spartos matavimo impulsų formuotuvą VTL IF, duomenų apdorojimo programą VTL DAP ir kt. bandymams būtiną įrangą.

Institutas turi savos gamybos virpesių matuoklį-analizatorių (VIMAK); žemojo dažnio (0,5÷100 Hz) vibracijų generatorių, rotorinių sistemų konstrukcinių elementų (guolių, velenų, diržinių perdavų ir kt.) vibroakustinės diagnostikos stendą; licencijuotą ir originalią programinę įrangą CONAN ir TURBINA, skirtą virpesių analizei; programų paketus ANSYS ir AUTODYN, skirtus matematinio modeliavimo uždaviniams spręsti. Vibroakustinių procesų matavimo ir analizavimo aparatūra.

2012 m. įsigytas specialus smūginis stendas YYM100/15-100, naudojamas aplinkos poveikio (smūgių) bandymams atlikti.

Prof. V. Volkovas – mokslo žurnalų „Mechanika“, „Vibroengineering“ ir „Diagnostyka“ (Lenkija) bei „Balkan Journal of Electrical&Computer Engineering“ redakcinių kolegijų narys, Lietuvos standartizacijos departamento Technikos komiteto LST TK 31 „Akustika“ narys, Lietuvos neardomųjų bandymų ir techninės diagnostikos asociacijos valdybos narys, ŠMM darbo grupės „Saugumas“ narys, Lietuvos standartų departamento ir Nacionalinio akreditacijos biuro ekspertas.

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų ir organizacijų veikloje

Institutas glaudžiai bendradarbiauja su Lietuvos nacionaline kosmoso asociacija, yra įtrauktas į pirmojo lietuviško palydovo kūrimo projektą. TSDI su kitomis kompetentingomis ir patikimomis akredituotomis institucijomis (firma B&K, Danija; UAB „SKF Lietuva“; „Orgenergoneft“, Rusija ir kt.) tęsia seniau sudarytas ilgalaikes bendradarbiavimo sutartis. Pasirašyta sutartis su AB „Snaigė“. 2011 m. pasirašytos naujos bendradarbiavimo sutartys su akredituotomis institucijomis – Vilniaus metrologijos centru ir su LEI Šiluminių įrengimų tyrimo ir bandymų laboratorija, tęsiamos 2010 m. sudarytos sutartys su UAB Elektrotechninių gaminių sertifikavimo centru (Vilnius), UAB sertifikavimo centru „Sertika“ (Kaunas) bei pasirašytos naujos bendrų tyrimų sutartys su UAB „Standa“ (Vilnius) ir UAB „Baltec CNC Technologies“ (Kaunas).

Bendradarbiavimas

Laboratorijos kokybės sistema ir techninė kompetencija grindžiama standarto LST EN ISO 17025:2005 reikalavimais bei 2007 m. išleisto ir sistemingai atnaujinamo Kokybės vadovo ketvirtojo leidimo MVATL BL KV-4 nuostatomis. NAB ekspertai 2008 m. akreditavo laboratoriją naujam penkerių metų laikotarpiui (iki 2013 m.). Siekiant atlikti tarplaboratorinius akredituotus bandymus, pasirašyta bendradarbiavimo sutartis Nr. 2012-BS-16 su Latvijos valstybiniu sertifikavimo ir bandymų centru (Latvijos STC).

Mašinų vibracijų ir akustinių triukšmų lygio bandymų laboratorijos veikla

Matavimų inžinerijos mokslo daktaro disertacija. **Arūnas Perednis**. Rotorinių sistemų guolių adaptyvaus vibracijų monitoringo metodo sukūrimas ir rezultatų patikimumo tyrimas (vadovas – prof. V. Volkovas).

Apgintos disertacijos

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Pavojingų objektų sauga

Analizuojami hidroagregatų vibracijų ir būklės koreliaciniai ryšiai, diagnostikos procedūrų taikymas ir jų efektyvumas bei komplekso vibroaktyvumo mažinimo galimybės. Atliekami teoriniai ir praktiniai akusti-

Prof. V. Volkovas
doc. R Mikalauskas,
dr. R. J. Gulbinas

nių laukų tyrimai. Gamybos įrenginių skleidžiamo akustinio triukšmo mažinimo priemonių paieška: izoliacinių plokščių akustinių savybių tyrimai, akustinių ekranų (gaubtų) konstrukcijų optimizavimas, jų išdėstymas erdvėje ir realūs projektiniai sprendimai, turintys lemiamos įtakos triukšmų slopinimo efektyvumui. Ypatingas dėmesys skiriamas matavimo priemonių ir bandymų įrenginių metrologinei kontrolei.

Mechanizmų diagnostiniai tyrimai

Prof. V. Volkovas
doc. R. Mikalauskas
dr. R. J. Gulbinas
vyr. inž. E. S. Slavickas
inž. E. Uldinskas

Vystomi ir praktiškai taikomi rotorinių sistemų, konstrukcinių elementų, technologinių įtaisų bei statinių dinamikos tyrimai, modelių sudarymas ir techninės būklės įvertinimas diagnostikos metodais. Sukurti diagnostikos metodai ir atitinkami algoritmai ypatingi tuo, kad, palyginti su vibracinių procesų fizikine prigimtimi, taikomu testiniu poveikiu, funkcionuojančių objektų virpesių ir defektų pažeistomis konstrukcijomis, net pasižyminčiomis netiesiniais efektais, yra universalūs.

MTEP PROJEKTAI

Techninės aplinkos akustinių laukų identifikacijos modelių, laukų valdymo technologijos bei jos prototipo sukūrimas ir tyrimas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8632. Vadovas – prof. V. Volkovas.

AB „Achema“ techninės aplinkos akustinių laukų modeliai buvo kuriami remiantis baigtinių elementų metodu (BEM). Pasiūlyta modeliuojamą akustinę erdvę suskaidyti į segmentus, kuriuose būtų tiriama tam tikrų objektų sąveika su akustine terpe. Akustinius šaltinius pasiūlyta modeliuoti atlikus jų akustinio intensyvumo matavimus, nustatant šaltinio galią, jos sklidimo kryptingumą ir šaltinio segmentavimą pagal jo skleidžiamą akustinę energiją. Pasiūlyta keleto šaltinių uždaroje erdvėje generuojamų akustinių laukų identifikacijos modeliais grindžiama laukų valdymo technologija ir jos realizacijos variantai, pastariesiems nustatyti akustinių laukų transformacijos charakteringi pokyčiai. Ištirta eilė modelių, mažinančių garso slėgio lygį turbokompresorių remonto zonoje, įvykdyti akustinių ekranų projektavimo ir gamybos darbai, sumontuoti garso slėgį mažinančių ekranų prototipai, įvertintas jų bei sukurtos technologijos prototipo efektyvumas. Sukurtos triukšmo valdy-

mo technologijos tyrimai parodė jos efektyvumą ir vystymo galimybę. Įgyvendinimo prototipas pasižymi mažiausia intervencija į turbokompresorių remonto technologiją.

Sukurti lėtaeigės rotorinės sistemos virpesių modelius dinaminių savybių bei vibracijų didėjimo priežasčių nustatymui ir pasiūlyti vibracijų lygių mažinimą realizuojančių prototipų techninius sprendimus: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8650. Vadovas – prof. V. Volkovas.

Sukurti ir ištirti dervos gamybos reaktoriaus R103, kaip lėtaeigės rotorinės sistemos, veleno ir kitų konstrukcijos elementų virpesių teoriniai modeliai, eksperimentais patvirtintas jų adekvatumas ir nustatytos sistemos dinaminės charakteristikos. Ištirtos reaktoriaus veleno stabilumo sąlygos ir vibracijų padidėjimo priežastys. Parengtos rekomendacijos rotoriaus vibracijoms sumažinti ir jas realizuojančių prototipų techniniai sprendimai. Realizavus vieną iš pateiktų techninių sprendimų, realaus gamybos proceso metu buvo atliktas parinkto sprendimo efektyvumo įvertinimas, pagamintas ir įdiegtas vibracijų slopinimo įtaiso prototipas. Konkretus, diagnostinių procedūrų rezultatais pagristas techninis reaktoriaus virpesių sumažinimo sprendimas, neturi įtakos technologiniam procesui, nesudėtingai buvo realizuotas, jis gali būti efektyvus esant ir rezonansinių, ir savaime susižadinančių virpesių atvejais.

Sukurti specifinės rotorinės sistemos virpesių modelius jos rėminės konstrukcijos dinaminių savybių ir vibracijų šaltinių nustatymui, pasiūlyti vibracijų lygių mažinimo prototipų techninius sprendimus: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8654. Vadovas – prof. V. Volkovas.

Atlikti specifinės rotorinės sistemos (porolono gamybos mašinos „MAX FOAM F-8“, LAADER BERG LTD, Norvegija) rėminės konstrukcijos virpesių modelių ir jos dinaminių savybių bei vibracijų šaltinių tyrimai. Sukurti ir ištirti rotorinės sistemos virpesių teoriniai modeliai ir eksperimentais patikrintas jų adekvatumas, nustatytos sistemos rėminės konstrukcijos stabilumo sąlygos ir vibracijų lygiai, pasiūlytos rekomendacijos ir techniniai sprendimai ir juos realizuojantys prototipai, mažinantys vibracijų poveikį aptarnaujančiam personalui. Vienas iš realizuotų sprendimų prototipo pavidalu buvo įdiegtas UAB „VITA BALTIC INTERNATIONAL“ porolono gamybos mašinoje.

Kokybiškos spaudos našumo didinimo metodų paieška, optimizuojant rastrinių velenų dinamines charakteristikas: ūkio subjekto užsakymas Nr. U8635. Vadovas – prof. E. Kibirkštis. Vykdyta darbo dalis.

Ištirtos spaudos mašinos („Windmöller&Hölscher“ „Novoflex XS“) dinaminės savybės, nustatyti rezonansiniai reiškiniai. Atlikta mašinos diagnostika, taikant orbitų metodą. spektrinių tankių analizės rezultatai parodė mašinos velenų guolių paslankumą ir nedidelį nusidėvėjimą, tačiau tai neturėjo didelės įtakos spaudos kokybei. Pagrindinė spaudos defektų priežastis nustatyta vertinant velenų prispaudimo prie mašinos būgno jėgų pokyčius ir dėl to atsirandančių jėgų impulsų dydžius.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Volkovas, Vitalijus; Uldinskas, Ernestas; Eidukevičiūtė, Marija.** Investigation of dynamic and precision characteristics of low frequency vibration measurement device // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 52-60. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Volkovas, Vitalijus; Petkevičius, Kazimieras; Eidukevičiūtė, Marija; Akinci, Tahir Cetin.** Diagnostics of construction defects in a building by using time-frequency analysis // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 4, p. 432-437. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].
- **Volkovas, Vitalijus; Eidukevičiūtė, Marija; Nogay, H. S.; Akinci, T. C.** Application of wavelet transform to defect detection of building's structure // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 6, p. 683-690. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Volkovas, Vitalijus; Eidukevičiūtė, Marija; Gulbinas, Ramūnas Juozas; Petkevičius, Kazimieras; Rugaitis, Aurimas; Slavickas, Edmundas Saulius.** Implementation of the concept of buildings

stability monitoring in the project STATIMON: theoretical and practical results // Mechanika 2012 : proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 338-344. [M.kr. 09T].

KŪNO KULTŪROS IR SPORTO CENTRAS

A. Purėno g. 18, Kaunas

Direktorius – prof. dr. Vitas Linonis
Tel./faks. (8 37) 45 14 60
El. p. vitas.linonis@ktu.lt

KŪNO KULTŪROS KATEDRA

Darbuotojai

Profesorius dr. Vitas Linonis

Docentai:
dr. Irina Klizienė
dr. Linas Obcarskas

Lektoriai:
Audronė Astrauskienė
Lukrecija Augustaitytė
Jūratė Bajorienė
dr. Laura Daniusevičiūtė
Mindaugas Dubosas
Gražvyda Gaigalienė
Gintaras Grigonis
Audronė Jakupkienė
Aušra Janina Jansonienė
Jonas Kurševičius
Virginija Paliušienė
Auksė Pečiukaitienė
Remigijus Račiūnas
Kęstutis Raškevičius
Margarita Ruzgienė
Audronė Skužinskienė
Leonas Stonkus
Loreta Šapokienė
Raminta Šišlienė
Rasa Šulnienė
Darius Talačka
Jovita Vilkienė

Asistentai:
Ernesta Karaškienė
Vytautas Pliauga

Metodininkas
Henrikas Juozas Giedraitis

Vyr. technikas Povilas Grigonis

Vyr. koordinatorius
Vidmantas Linonis

Koordinatorė
Laimutė Malakauskienė

Laborantas
Justinas Jurgis Tarasevičius

Vyr. administratorė
Aušra Baužytė
Doc. I. Klizienė, J. Vilkienė, A.

Studentų g. 48, Kaunas

Vedėja – doc. dr.
Irina Klizienė
Tel./faks. (8 37) 30 08 76,
(8 37) 45 35 11
El. p. irina.kliziene@ktu.lt

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Motorinės sistemos atsparumo ūminiam raumenų skausmo sindromui tyrimai

Pečiukaitienė
R. Šišlienė

Tirtas nugaros skausmo, fizinio pajėgumo bei dauginio raumens skerspjūvio ploto pokytis atliekant stuburą stabilizuojančius pratimus. Atlikti tyrimai, nustatyti Pilates pratimų išliekamajį poveikį, moterims su lėtiniu nugaros raumenų skausmu. Atlikti tyrimai izometrinei raumenų jėgai nustatyti. Atlikti tyrimai žmogaus kinematinėms savybėms nustatyti esant skirtingai raumenų temperatūrai.

Motorinės sistemos nuovargio tyrimai

dr. L. Daniusevičiūtė
E. Karaškienė
A. Jakupkienė
V. Pliauga
M. Ruzgienė
J. Kurševičius

Tirtas moteriškų lytinių hormonų koncentracijos poveikis raumens nuovargiui, atsigavimui, kinetinių savybių ir elektromiogramos rodiklių kaitai atliekant ekscentrinį–koncentrinį krūvį. Atlikti tyrimai dinamometrijai ir maksimaliai valingai jėgai nustatyti. Atlikti elektromiogramos ir kinetinių savybių testuojant elektrogoniometru tyrimai. Tiriama krepšininkų rengimo efektyvumą lemiančių raumenų potenciacijos, nuovargio ir temperatūros rodiklių dinamika.

Sveikatos ir fizinių pratimų vertinimo tyrimai

L. Šapokienė
A. Jansonienė
A. Astrauskienė
G. Gaigalienė
V. Paliušienė
L. Augustaitytė

Analizuota KTU studentų fizinio pajėgumo rodiklių kaita po vienerių mokslo metų kūno kultūros pratybų, dirbant pagal skirtingas ugdymo programas. Didžiausią įtaką fizinio pajėgumo rodiklių kitimams turi kūno kultūros pratybos su jėgos gebėjimų ir kompleksiniu fizinių ypatybių lavinimu. Didžiausią įtaką merginų fizinio pajėgumo rodiklių kitimams turi aerobinės ištvermės su kompleksiniu fizinių ypatybių lavinimu pratybos.

Studentų psichosocialinės adaptacijos tyrimai

prof. V. Linonis
J. Bajorienė
R. Šulnienė
R. Račiūnas
L. Stonkus
D. Talačka
M. Dubosas

Tirta studentų psichosocialinės adaptacijos kaita taikant modifikuotas kūno kultūros pratybas. Tyrimo rezultatai skatina aktyvią kultūrinę plėtrą, atitinkančią kultūros ir etikos vertybių nuostatas, skatina aktyvią žmonių savarankiškumo ir visuomeninio tapatumo plėtrą. Vykdomi teoriniai tyrimai: savivaldaus mokymosi samprata ir charakteristikos, santykis su edukacinėmis aplinkomis Universitete, saityno technologijomis papildytos mokymosi aplinkos, bei savivarankiško mokymosi įgalinimas saityno technologijas integruojant į edukacines ir mokymosi aplinkas.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Sipavičienė, Saulė; Dumčienė, Audronė; Ramanauskienė, Irina; Skurvydas, Albertas.** Effect of single physical load of different duration and intensity on cognitive function // Medicina / Lietuvos gydytojų sąjunga, Kauno medicinos universitetas, Vilniaus universitetas. Kaunas : KMU. ISSN 1010-660X. 2012, T. 48, nr. 4, p. 218-223. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); MEDLINE; IndexCopernicus]. [IF: 0,550, AIF: 3,934 (E, 2012)]. [M.kr. 07S].
- **Klizas, Šarūnas; Malinauskas, Romualdas; Karanauskienė, Diana; Senikienė, Žibuoklė; Klizienė, Irina.** Changes in psychosocial adjustment of adolescent girls in the lessons of physical education // Medicina / Lietuvos gydytojų sąjunga, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Vilniaus universitetas. Kaunas : Medicina. ISSN 1010-660X. 2012, T. 48, nr. 9, p. 467-471. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); MEDLINE; IndexCopernicus]. [IF: 0,550, AIF: 3,934 (E, 2012)]. [M.kr. 07S].
- **Brazaitis, Marius; Skurvydas, Albertas; Pukėnas, Kazimieras; Daniusevičiūtė, Laura; Mickevičienė, Dalia; Solianik, Rima.** The effect of temperature on amount and structure of motor variability during 2-minute maximum voluntary contraction // Muscle & Nerve. Hoboken : Wiley-Blackwell. ISSN 0148-639X. 2012, vol. 46, iss. 5, p. 799-809. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 2,314, AIF: 3,519 (E, 2012)]. [M.kr. 02B].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

- **Šukys, Saulius; Jansonienė, Aušra Janina.** Relationship between athletes' values and moral disengagement in sport, and differences across gender, level and years of involvement // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas = Education. Physical training. Sport / Lietuvos kūno kultūros akademija. Kaunas : Lietuvos kūno kultūros akademija. ISSN 1392-5644. 2012, nr. 1(84), p. 55-61. [Index

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į kitas tarptautines duomenų bazes

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Copernicus; SPORTDiscus with Full Text; TOC Premier; Current Abstracts]. [M.kr. 07S].

- **Sipavičienė, Saulė; Damašauskas, Antanas; Klizienė, Irina; Krutulytė, Gražina; Karpavičienė, Aiva; Česnaitis, Tadas.** The influence of cryotherapy on the lower limb spasticity for children with cerebral palsy // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas = Education. Physical training. Sport / Lietuvos kūno kultūros akademija. Kaunas : Lietuvos kūno kultūros akademija. ISSN 1392-5644. 2012, nr. 2(85), p. 69-75. [Index Copernicus; SPORTDiscus with Full Text; TOC Premier; Current Abstracts]. [M.kr. 02B].
- **Klizas, Šarūnas; Sipavičienė, Saulė; Klizienė, Irina; Pliauga, Vytautas.** Fizinio aktyvumo poveikis vyresnio amžiaus moterų psichofizinei sveikatai // Medicinos teorija ir praktika. Vilnius : VšĮ „Medicinos mintis", Vilniaus medicinos draugija. ISSN 1392-1312. 2012, T. 18, nr. 3, p. 267-272. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].
- **Klizas, Šarūnas; Klizienė, Irina; Linonis, Vitas; Miliauskienė, Daina.** Psychosocial adjustment of first year gymnasium students depending on gender // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas = Education. Physical training. Sport / Lietuvos kūno kultūros akademija. Kaunas : Lietuvos kūno kultūros akademija. ISSN 1392-5644. 2012, nr. 3(86), p. 53-60. [Index Copernicus; SPORTDiscus with Full Text; TOC Premier; Current Abstracts]. [M.kr. 07S].
- **Linonis, Vitas; Daniusevičiūtė, Laura; Šulnienė, Rasa; Šapokienė, Loreta; Klizas, Šarūnas; Mickevičius, Vaidas.** The relation between physical activity and health among highly and moderately active students // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas = Education. Physical training. Sport / Lietuvos kūno kultūros akademija. Kaunas : Lietuvos kūno kultūros akademija. ISSN 1392-5644. 2012, nr. 3(86), p. 75-80. [Index Copernicus; SPORTDiscus with Full Text; TOC Premier; Current Abstracts]. [M.kr. 07S].
- **Daniusevičiūtė, Laura; Linonis, Vitas; Barsienė, Lina.** The effect of increased female sex hormone concentration on movement proprioception // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas = Education. Physical training. Sport / Lietuvos kūno kultūros akademija. Kaunas : Lietuvos kūno kultūros akademija. ISSN 1392-5644. 2012, nr. 3(86), p. 26-32. [Index Copernicus; SPORTDiscus with Full Text; TOC Premier; Current Abstracts]. [M.kr. 02B].
- **Klizas, Šarūnas; Šulnienė, Rasa**. Stresas pedagogų darbe priklausomai nuo ugdymo įstaigos // Sveikatos mokslai = Health sciences. Vilnius : UAB žurnalas „Sveikata". ISSN 1392-6373. 2012, Vol. 22, no. 5, p. 5-8. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].
- **Šližauskienė, Laimutė; Šulnienė, Rasa.** Pasaulio irklavimo čempionatų olimpinių valčių klasių įgulų taktikos ypatumai // Sporto mokslas = Sport science : Lietuvos sporto mokslo tarybos, Lietuvos olimpinės akademijos, LKKA, VPU žurnalas. Vilnius : Lietuvos spor-

to informacijos centras. ISSN 1392-1401. 2012, nr. 4(70), p. 62-66. [Index Copernicus]. [M.kr. 07S].

- **Šulnienė, Rasa.** Studenčių požiūrio į fizinį aktyvumą ir sveikatą kaita // Jaunųjų mokslininkų darbai = Journal of Young Scientists / Šiaulių universitetas. Šiauliai : Šiaulių universiteto leidykla. ISSN 1648-8776. 2012, nr. 5 (38), p. 57-61. [IndexCopernicus; CEEOL]. [M.kr. 07S].
- **Šližauskienė, Laimutė; Šulnienė, Rasa.** Peculiarities of distance pacing of Lithuanian rowers at the European championship 2012 // Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas = Education. Physical training. Sport / Lietuvos kūno kultūros akademija. Kaunas : Lietuvos kūno kultūros akademija. ISSN 1392-5644. 2012, nr. 4(87), p. 65-71. [IndexCopernicus; SPORTDiscus with Full Text; TOC Premier; Current Abstracts]. [M.kr. 07S].
- **Tautkevičienė, Gintarė; Dubosas, Mindaugas.** Universiteto studentų savivaldaus mokymosi įgalinimas naudojant saityno 2.0 technologijas // ALTA'12 : Open Educational Resources : international conference proceedings = Atvirieji ištekliai edukacinėje praktikoje : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga. Kaunas : Technologija. ISSN 2335-2140. 2012, p. 45-52. [IndexCopernicus]. [M.kr. 07S].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Daniusevičiūtė, Laura; Linonis, Vitas; Barsienė, Lina; Karaškienė, Ernesta.** The effect of increased female sex hormone concentration on movement proprioception // Fizinis aktyvumas ir sportas universitete - 2012 = Physical activity and sport at university 2012 : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9931. 2012, p. 100-102. [M.kr. 01B].
- **Grigonis, Gintaras; Stonkus, Leonas; Šapokienė, Loreta; Račiūnas, Remigijus.** KTU vyrų futbolo rinktinės 2008-2012 metų rezultatų analizė // Fizinis aktyvumas ir sportas universitete - 2012 = Physical activity and sport at university 2012 : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9931. 2012, p. 108-110. [M.kr. 07S].
- **Ivaškienė, Vida; Markevičius, V.; Raškevičius, Kęstutis; Čepelionienė, J.; Dudėnienė, Lolita; Rudas, E.** Sambo ir dziudo sportuojančių studentų priešvaržybinė būsena // Fizinis aktyvumas ir sportas universitete - 2012 = Physical activity and sport at university 2012 : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9931. 2012, p. 119-121. [M.kr. 07S].
- **Klizas, Šarūnas; Klizienė, Irina; Linonis, Vitas; Miliauskienė, Daina.** Psychosocial adjustment of first year gymnasium students depending on gender // Fizinis aktyvumas ir sportas universitete - 2012 = Physical activity and sport at university 2012 : tarptautinės konferen-

cijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9931. 2012, p. 132-134. [M.kr. 07S].

- **Pliauga, Vytautas; Stanislovaitis, Aleksas; Dubosas, Mindaugas; Kurševičius, Jonas.** Skirtingos pramankštos įtaka krepšininkų greitumo - jėgos rodiklių kaitai // Fizinis aktyvumas ir sportas universitete - 2012 = Physical activity and sport at university 2012 : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9931. 2012, p. 135-137. [M.kr. 07S].
- **Sipavičienė, Saulė; Klizienė, Irina; Matulaitytė, M.** Kineziterapijos poveikis priešmokyklinio amžiaus vaikų laikysenai ir smulkiajai motorikai // Fizinis aktyvumas ir sportas universitete - 2012 = Physical activity and sport at university 2012 : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9931. 2012, p. 138-141. [M.kr. 02B].
- **Šapokienė, Loreta; Jansonienė, Aušra Janina; Astrauskienė, Audronė.** KTU studenčių gyvensena ir požiūris į fizinį aktyvumą // Fizinis aktyvumas ir sportas universitete - 2012 = Physical activity and sport at university 2012 : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9931. 2012, p. 142-145. [M.kr. 07S].
- **Šapokienė, Loreta; Gaigalienė, Gražvyda; Paliušienė, Virginija.** KTU studentų fizinio rengimo ir sveikatos stiprinimo programų efektyvumas // Fizinis aktyvumas ir sportas universitete - 2012 = Physical activity and sport at university 2012 : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9931. 2012, p. 146-149. [M.kr. 07S].
- **Šulnienė, Rasa; Šližauskienė, Laimutė.** Badmintonininkų priešvaržybinės emocinės būsenos // Fizinis aktyvumas ir sportas universitete - 2012 = Physical activity and sport at university 2012 : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9931. 2012, p. 154-157. [M.kr. 07S].
- **Vilkienė, Jovita; Pečiukaitienė, Auksė; Jakupkienė, Audronė.** Fizinio aktyvumo poveikis vyresnio amžiaus moterų psichinei ir fizinei sveikatai // Fizinis aktyvumas ir sportas universitete - 2012 = Physical activity and sport at university 2012 : tarptautinės konferencijos pranešimų medžiaga / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija. ISSN 2029-9931. 2012, p. 163-166. [M.kr. 07S].
- **Račiūnas, Remigijus; Šapokienė, Loreta; Astrauskienė, Audronė; Gaigalienė, Gražvyda.** KTU studenčių požiūrio kaita į fizinį aktyvumą ir jo ryšį su sveikata // Sportinį darbingumą lemiantys veiksniai (V) [elektroninis išteklius] : mokslinių straipsnių rinkinys. Kaunas :

Lietuvos sporto universitetas. ISSN 2029-1590. 2012, p. 99-105. [M.kr. 07S].

- **Jansonienė, Aušra Janina; Šapokienė, Loreta; Paliušienė, Virginija; Skužinskienė, Audronė.** KTU pirmo kurso studentų fizinio rengimo ir sveikatos stiprinimo programų efektyvumas // Sportinį darbingumą lemiantys veiksniai (V) [elektroninis išteklius] : mokslinių straipsnių rinkinys. Kaunas : Lietuvos sporto universitetas. ISSN 2029-1590. 2012, p. 60-65. [M.kr. 07S].
- **Ivaškienė, Vida; Raškevičius, Kęstutis; Skužinskienė, Audronė; Minkevičius, R.; Markevičius, V.; Rudas, E.** Sambo ir dziudo sportuojančių studenčių priešvaržybinė būsena // Sportinį darbingumą lemiantys veiksniai (V) [elektroninis išteklius] : mokslinių straipsnių rinkinys. Kaunas : Lietuvos sporto universitetas. ISSN 2029-1590. 2012, p. 55-59. [M.kr. 07S].

MECHATRONIKOS MOKSLO, STUDIJŲ IR INFORMACIJOS CENTRAS

Kęstučio g. 27, LT-44025 Kaunas

Direktorius – prof. habil. dr. Sigitas Tamulevičius
Tel. (8 37) 30 09 10
El. p. mmsic@ktu.lt

http://www.mechatronika.lt

MECHATRONIKOS MOKSLO, STUDIJŲ IR INFORMACIJOS CENTRAS

Pagrindinis centro veiklos tikslas – koordinuoti ir plėtoti tyrimus, studijas ir informacijos sklaidą bei mainus mechatronikos mokslo srityje.

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptis

- Mechatroninių sistemų, naudojančių „nuovokias“ medžiagas, kūrimas ir tyrimas.
- Naujų 2D ekranų, įgalinančių silpnaregius ir akluosius dirbti su dvimate grafika ir internetu, kūrimas.
- Žmogaus kaulų fragmentų sujungimo būdų biomechaninių savybių tyrimas.
- Žmogaus kaulų fragmentų sujungimo implantų konstrukcijos optimalus projektavimas taikant vaizdų atpažinimo technologijas.
- Mažų palydovų stabilizavimas ir orientavimas erdvėje.

Darbuotojai

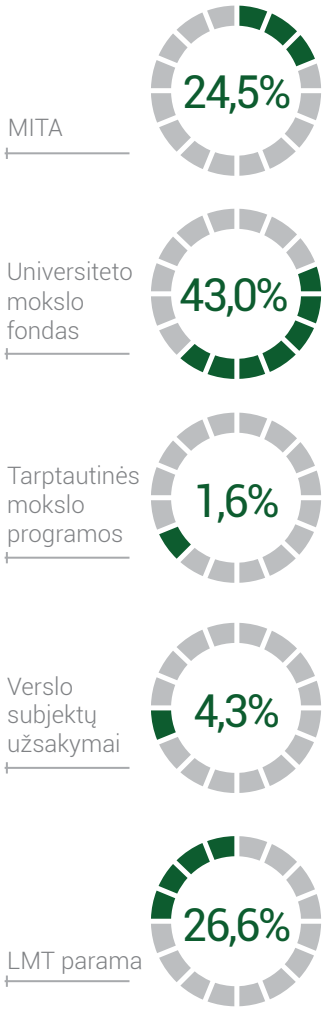
Vyriaus. ir projekto vyriaus. mokslo darbuotojai:
habil. dr. Ramutis Petras Bansevičius, habil. dr. Algimantas Bubulis

Vyr. mokslo darbuotojai:
dr. Arūnas Lipnickas, dr. Linas Obcarskas, dr. Andrius Vilkauskas

Mokslo darbuotojai: dr. Aurelijus Domeika, dr. Arūnas Žvironas

Projekto tyrėjas dr. Beniaminas Dzidolikas

Mokslinių tyrimų finansavimas



Projekto jaun. mokslo darbuotojas Marius Gudauskis

Projekto mokslo darbuotojas dr. Arūnas Žvironas

Jaunesn. mokslo darbuotoja Milda Bilinauskaitė

Mokslininkė stažuotoja dr. Sigita Navickaitė

Doktorantai:
Vytautas Bakanauskas, Marius Gudauskis, Julijus Jegorenka

Administratorė Aistė Aldakauskaitė-Rakutienė

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Didelės galios puslaidininkinis lazeris BMU25-940 nm su lazerio spindulio valdymo sistema bei optiniu spektrometru HR2000+CG; poslinkio matavimo jutikliai su valdikliais ir programine įranga capaNCDT DT6300, skirti lazerio spindulio pjezomanipuliatorių dinaminių charakteristikų tyrimams; pjezovykdiklių valdymo sistema P-200, skirta pjezopavaroms valdyti; kamera su vakuumine sistema – SVaC SMALL VACUUM CHAMBER; įrangos komplektas medžiagų mechanikos ir struktūrų tyrimams ir demonstracijai.

Doktorantūros moduliai

Mechatronika (prof. R. P. Bansevičius).

Apgintos disertacijos

Mechanikos inžinerijos mokslo daktaro disertacijos:

Sigita Navickaitė. Greitaeigių pjezoelektrinių lazerio spindulio sklendžių kūrimas ir tyrimas (vadovas prof. R. P. Bansevičius).

Marius Valaika. Kraujagyslių valymo ultragarsinio vykdiklio sukūrimas ir tyrimas (vadovas habil. dr. A. Bubulis).

Užsienio mokslininkų vizitai

Birželio 27 d. pagal Lietuvos inžinerinės pramonės asociacijos (LINPRA) projektą „Nordic Baltic Mobility“ lankėsi švedų ir suomių mokslininkų ir pramonininkų delegacija.

Spalio 12 d. pagal bendradarbiavimo sutartį vyko susitikimas su Baltarusijos A. Lykovo šilumos ir masės mainų instituto mokslininkais.

Lapkričio 8d. lankėsi prof. V. Minčene iš Baltarusijos nacionalinio tech-

nikos universiteto, AB „Sensorika“ direktorius Rustam Asimov ir prof. Igor Adzericho iš Baltarusijos kardiologijos centro. Susitarta bendrai vykdyti tyrimus kraujagyslių valymo kavitacine banga tema.

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcijų kolegijose ir kitų institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. R. Bansevičius – Lietuvos mokslų akademijos tikrasis narys, Nacionalinės UNESCO komisijos Mokslo komiteto pirmininkas, Jungtinės Karalystės inžinierių mechanikų draugijos (ImechE) narys, Mechatronics Forum (Jungtinė Karalystė) narys, mokslo žurnalų „Mechanika“ ir „Journal of Vibroengineering“ redakcijų kolegijų narys.

Vyr mokslo darbuotojas A. Bubulis – tarptautinių konferencijų „Vibroengineering“, „MSM-2011“, „Priborostroenije-2011“ mokslinio ir organizacinio komitetų narys, žurnalų „Journal of Vibroengineering“, „Vibracija v technike i technologijach“ (Ukraina), mokslinių darbų rinkinių „Modern Achievements of Science and Education“; „The Improvement of the Quality, Reliability and Long Usage of Technical Systems and Technological Processes“ (Ukraina) redakcijų kolegijų narys.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Mechatroninių sistemų, naudojančių „nuovokias“ medžiagas, kūrimas ir tyrimas

Ištirtos pjezoelektrinių pavarų tribologinių parametrų (PETP) kontaktavimo ir darbo sąlygos, atliktas galimų panaudoti dangų įvertinimas. Modifikuotas tribologinių bandymų įrenginys ir pritaikytas specifinėms didelio dažnio ir mažos amplitudės virpesiams. Atlikti kontroliniai PETP tribologiniai bandymai ir nustatyti optimalūs bandymo sąlygų parametrai; sukurta kontakto zonos diagnostikos realiu laiku principinė schema.

prof. R. P. Bansevičius
habil. dr. A. Bubulis
dr. A. Vilkauskas
dr. V. Jūrėnas
V. Grigaliūnas

Naujų 2D ekranų, įgalinančių silpnaregius ir akluosius dirbti su dvimate grafika ir internetu, kūrimas

Įrodyta principinė galimybė sukurti nedidelių gabaritų nešiojamą sistemą su taktiliniu ekranu ir autonominiu maitinimu, kuri leistų akliesiems ir silpnai regintiems įvertinti grafinės informacijos kontūrus, intensyvumą, net spalvą, padėtų suvokti grafinę 2D informaciją, orientuotis aplinkoje ir pradiniu lygiu dirbti internetu, naudojantis taktiliniais informacijos perteikimo kanalais.

prof. R. P. Bansevičius
dr. A. Žvironas
dr. L. Obcarskas
doktorantas
M. Gudauskis

Žmogaus kaulų fragmentų sujungimo būdų tyrimas

dr. A. Domeika
dr. A. Vilkauskas
dr. A. Lipnickas

Ištirtos žmogaus kaulų fragmentų sujungimo būdų biomechaninės savybės. Sudarytos osteosintezės metodų ir implantų parinkimo rekomendacijos chirurginiu būdu gydant blauzdikaulio, blauzdinio pėdos sąnario ir pėdos įvairius lūžius. Remiantis tyrimų rezultatais, kuriamos implantų alternatyvios konstrukcijos. Naudojant aukšto dažnio 3D judesių matavimo ir analizės sistemą bei elektromiografiją (EMG), parengta žmogaus galvos „neutralios anatominės padėties“ nustatymo metodika. Ši metodika pagerina ir palengvina neatidėliotinos pagalbos teikimą nukentėjusiajam, kuriam įtariama stuburo kaklo dalies trauma. Išanalizuoti erdvinių 3D objektų skenavimo ir jų parametrų įvertinimo metodai. Skaitinio intelekto metodai pritaikyti erdvinių objektų analizei. Iš skenuotų žmogaus raktikaulių nustatyti raktikaulių charakteringi 3D požymiai. Sukurta programinė priemonė, leidžianti įvertinti vidutinį raktikaulio paviršių, kad būtų sukurtas naujo implanto prototipo profilio paviršius.

Mažų palydovų stabilizavimas ir orientavimas erdvėje

prof. R. P. Bansevičius
dr. A. Vilkauskas
dr. A. Domeika
dr. V. Jūrėnas

Tiriama galimybė naudoti nanopalydovų erdvinio pozicionavimo pjezoelektrines vieno ir kelių laisvės laipsnių pavaras. Pjezopavaros padeda pasiekti labai aukštą skyrą ir stipriai sumažinti mechaninių pavaros elementų skaičių, o tai supaprastina, atpigina visą sistemą ir padidina jos patikimumą.

2012m. suprojektuoti ir pagaminti vieno ir trijų laisvės laipsnių kampinio nanopalydovo orientavimo sistemų prototipai. Atlikti rotoriaus inercinio momento eksperimentai.

MTEP PROJEKTAI

7-osios bendrosios programos projektas „Šiaurės Europos ir Baltijos šalių potencialo panaudojimas kuriant ir taikant naujausias kosmoso technologijas“ (NordicBaltSat). Vadovas prof. R. P. Bansevičius. 2010–2012 m.

Projektas skirtas mokslinių tyrimų potencialui Baltijos šalyse ir Lenkijoje stiprinti, mokslininkų, tyrėjų kompetencijai ugdyti, verslumui ir bendradarbiavimui tarp kosmoso programose dalyvaujančių šalių skatinti.

Teorinis ir eksperimentinis aukšto dažnio mechaninių virpesių įtakos elastinių biologinių medžiagų savybėms tyrimas: Lietuvos ir Baltarusijos bendradarbiavimo programos projektas. Vadovas habil. dr. A. Bubulis. 2011–2012 m.

Tikslas – sukurti, ištirti ir pritaikyti klinikinėje praktikoje adaptyvią ultragarso mechatroninę sistemą invazinei kraujagyslių rekanalizacijai. Šį metodą pritaikius klinikinėje praktikoje bus galima efektyviau gydyti kraujagyslių obstrukcijas, pagerės kraujagyslių ligų diagnostika. Projekto rezultatai leis padidinti sėkmingų diagnostinių tyrimų skaičių, pagreitinti kraujagyslių ligų diagnostiką ir gydymą, sumažins sergamumą ir mirtingumą nuo kraujagyslių ligų. 2012 m. atlikti eksperimentiniai bangolaidžio su pjezokeitikliu tyrimai, nustatytos elektromechaninės mechaninių virpesių keitiklio charakteristikos, ampltudinės-dažninės bangolaidžio priklausomybės nuo žadinimo šaltinio parametrų. Pateikta originalios išradimo konstrukcijos paraiška LR patentų biurui. LSMU Kardiologijos institute atlikti elastinių biologinių medžiagų (kraujagyslių) reakcijos į mechaninį virpesį ir jo sukeltą kavitaciją tyrimai.

Pjezoelektrinių pozicionavimo erdvėje priemonių kūrimas (PiezoPoz): Aukštųjų technologijų plėtros programos projektas, remiamas LMT. Vadovas prof. R. Bansevičius. 2011–2013 m.

Tikslas – sukurti nanopalydovų erdvinio pozicionavimo vieno ir trijų laisvės laipsnių pjezoelektrines pavaras, leidžiančias stipriai padidinti erdvinę skyrą ir sumažinti mechaninių pavaros elementų skaičių, o tai atpigintų visą sistemą ir padidintų jos patikimumą. 2012 m. suprojektuotas ir pagamintas vieno laisvės laipsnio kampinio nanopalydovo orientavimo sistemų komplektas, apimantis keturis įvairaus inercijos momento rotorius ir atlikti pirminiai eksperimentai. Naudojami visų keturių modifikacijų rezonansiniai bėgančios bangos tipo radialiniai virpesiai pjezoelektriniame žiede. Trijų laisvės laipsnių atveju suprojektuotos ir pagamintos dvi orientavimo sistemų erdvėje modifikacijos (viena – nanopalydovo, kita – pikopalydovo). Pasiūlyti ir teoriškai ištirti sistemos su nuline trintimi atvejai, kai (a) naudojama skysčio plėvelė tarp rotoriaus ir pjezokeitiklio; (b) pjezoelektrinio keitiklio bėgančios bangos virpesiai generuoja skysčio sluoksnio tekėjimą tarp 2-jų virpančių paviršių, kuris ir atlieka rotoriaus vaidmenį. Pozicionuojant nanopalydovą apie 3 ortogonalines ašis, iš dalies išspręsta trijų laisvės laipsnių rotoriaus judesio trajektorijos formavimo problema.

Grafinės informacijos nuskaitymo sistemos akliesiems sukūrimas ir tyrimas (TactileScreen): mokslininkų grupės projektas, remiamas LMT. Vadovas prof. R. P. Bansevičius. 2011–2012 m.

Projekto tikslas – sukurti ir ištirti nedidelių gabaritų autonominę (nešiojamąją) sistemą su taktiliniu ekranu ir autonominiu maitinimu, kuri leistų akliesiems ir silpnai regintiems įvertinti grafinės informacijos kontūrus, intensyvumą, kontrastą, net spalvą, ir padėtų suvokti grafinę 2D informaciją, leistų pradiniu lygiu dirbti iternetu. Šis tikslas projekte realizuojamas keliais būdais:

- Sukuriant su pirštu kontaktuojantį pjezoelektrinį keitiklį su valdoma trintimi tarp KE ir taktilinio ekrano;
- Skenuojant lietimui jautrų ekraną, linijų ar specifinių kontūrų kirtimo atveju generuojami mechaniniai kontaktuojančio su pirštu elemento virpesiai, kurių dažnis ir amplitudė priklauso nuo kontūro ar linijos storio, spalvos ar fono intensyvumo.

Atlikti eksperimentiniai tyrimai leido nustatyti šių modifikacijų dažnines charakteristikas, erdvinę skyrą ir informacijos atnaujinimo greitį. Tyrimai parodė, kad operatorius patikimai atskiria ir atpažįsta valdomos trinties sukeltą taktilinį pojūtį (ekvivalentinį Brailio adatėlių atvejui) dažnio diapazone nuo 2...3 iki 250...350 Hz; tai leidžia ne tik perduoti informaciją apie 2D grafikos kontūrų padėtį, bet ir apie fono intensyvumą, net spalvą (šiuo atveju nulemiančią kintamos jėgos dedamosios dažnį). Pastebėtas ir iš dalies ištirtas naujas efektas – virpančio kontakto savybė formuoti vakuumą tarp pjezokeitiklio ir ekrano, taip valdoma trinties jėga tarp jų ir nuskaitoma ekrano informacija. Sukurtos kelios pjezoelektrinių „antpirščių“ modifikacijos (su vienu ir trimis Brailio adatėlėmis), kurių taktilinės informacijos suvokimo diapazonas yra platesnis, ir elektroninis liestukas su valdoma trintimi tarp jo ir ekrano. Baigiamieji projekto teorinių ir eksperimentinių tyrimų rezultatai panaudoti dviem supaprastintos konstrukcijos bei mažos kainos „antpirščių“ akliesiems modifikacijoms, leidžiančioms dirbti planšetinio tipo kompiuteriu ar mobiliojo ryšio telefonu, su specialiąja programine įranga.

Pjezoelektrinių pavarų tribologinių parametrų adaptyvaus valdymo metodų kūrimas ir tyrimas (TriboPjezo): mokslininkų grupės projektas, remiamas LMT. Vadovas prof. R. P. Bansevičius. 2012–2014 m.

Sudarytos ypač patikimos adaptyvių pjezoelektrinių variklių su vienu ir keliais laisvės laipsniais principinės schemos ir jų kontakto zonos diagnostikos metodai. Atlikti patikimumo tyrimai ir sudarytos pjezoelektrinių variklių savaiminio remonto schemos kintant kontakto zonos parametrams. Parengta paraiška gauti išmaniojo pjezoelektrinio guolio ir atramos LR patentui.

Didelės skyros konkurentabilių pjezoelektrinių miniatiūrinių posūkio staliukų sukūrimas (PiezoTable): mokslininkų grupės projektas, remiamas LMT. Vadovas prof. R. P. Bansevičius. 2012–2014 m.

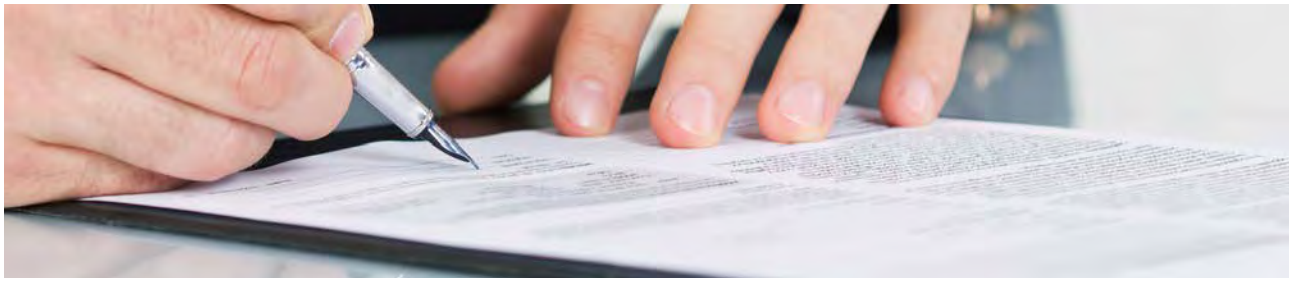
Tikslas – sukurti gamą precizinių aukštos skyros posūkio staliukų su kampo indikacija, kurie dėl savo parametrų būtų konkurencingi užsienio rinkose. Šie tikslai realizuojami modifikuojant MMSIC sukurtas pjezoelektrines aukštos skyros pavaras (posūkiams realizuoti), taikant UAB „Precizika Metrology“ gaminamas stiklo skales (didesnių matmenų staliukams) ir KTU Medžiagų mokslo instituto pasiūlytą metodą – terminio įspaudimo bei UV-polimerizacijos tiražavimo technologijas polimeriniams rastriniams nuskaitymo limbams (staliukams iki 20 mm) posūkio kampui matuoti.

Apatinės galūnės kulkšnies-pėdos įtvarų lyginamoji biomechaninių parametrų analizė: inovacinis čekis 31V-70. Vadovas dr. A. Domeika.

Naudojant 3D judesių matavimo ir analizės sistemą atlikta ortopedinių kulkšnies ir pėdos įtvarinių sistemų, atitinkančių tas pačias funkcines savybes, lyginamoji analizė, jų įtaka eisenai. Tyrime naudoti ortopedinės kompanijos UAB „Baltic Orthoservice" gaminami apatinės galūnės kulkšnies pėdos įtvarai *Easy Walk® AFO-10T, Easy Walk® AFO-10F* ir geriausiai vertinami rinkoje *Allard BlueRocker™, Trulife Matrix* ir *AFO Dynamic*.

Ergonomiška reabilitacijos-slaugos lovos projektavimas: inovacinis čekis 31V-114. Vadovas dr. A. Domeika.

Suprojektuota ergonomiška reabilitacijos ir slaugos lova. Imituojant natūralias sąlygas atlikta suprojektuoto gaminio funkcionalumo, patikimumo, ilgaamžiškumo ir stiprumo analizė. Parinktos medžiagos, komplektuojamosios dalys ir pateiktos naujojo gaminio modifikacijų rekomendacijos.



MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Bubulis, A.** Ultrasound in medicine: [recenzija] // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 450. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,104 (E, 2012)]. [M. kr. 09T].
- **Dragašius, E.; Jūrėnas, V.; Mačiukienė, V.; Navickaitė, S.** Investigation of magneto-rheological fluid parameters using cantilever -type piezoactuator // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology,

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 189–195. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,104 (E, 2012)]. [M. kr. 09T].

- **Adzerikho, I. E.; Bubulis, A.; Efimova, N. N.; Minchenya, V. T.; Gamzeleva, T. V.; Bansevičius, R. P.** Electronic-microscopic estimation of changes in erythrocytes ultrastructure under influence of low-frequency ultrasound // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 325–330. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,104 (E, 2012)]. [M. kr. 09T].
- **Kontautas, E.; Pijadin, A.; Vilkauskas, A.; Domeika, A.** Biomechanical aspects of locking reconstruction plate positioning in osteosynthesis of transverse clavicle fracture // Medicina / Lietuvos gydytojų sąjunga, Kauno medicinos universitetas, Vilniaus universitetas. Kaunas: KMU. ISSN 1010-660X. 2012, T. 48, nr. 2, p. 80–83. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); MEDLINE; IndexCopernicus]. [IF: 0,550, AIF: 3,897 (E, 2012)]. [M. kr. 09T].
- **Bubulis, A.; Chigarev, A.; Polenov, S.; Minchenya, V. T.** Propagation of weak waves in the inhomogeneous elastoviscoplastic medium with a cell structure // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 2, p. 783–793. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,104 (E, 2012)]. [M. kr. 03T].
- **Bansevičius, R. P.; Grybas, I.; Janušas, G.; Lazauskas, A.; Malinauskas, K.** Application of incremental polymeric scales for high precision piezoelectric angular positioning system // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1215–1219. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,104 (E, 2012)]. [M. kr. 09T].

- **Bručas, D.; Bansevičius, R. P.; Domeika, A.; Tomkus, V.; Bakanauskas, V.** Novel attitude control devices for CubeSat satellites // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1246–1251. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,104 (E, 2012)]. [M. kr. 09T].
- **Korobko, E.; Bilyk, V.; Bubulis, A.; Dragašius, E.** Simulation of oscillation dynamics of vibroprotective system with the electrorheological shock-absorber // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1425–1434. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,104 (E, 2012)]. [M. kr. 09T].
- **Bansevičius, R. P.; Dragašius, E.; Mažeika, D.; Jūrėnas, V.; Skiedraitė, I.; Žvironas, A.** R&D of the device for blind to conceive 2D graphical information // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1444–1449. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,104 (E, 2012)]. [M. kr. 09T].
- **Padgurskas, J.; Kurtinaitis, A.; Žunda, A.; Rukuiža, R.; Andriušis, A.; Bubulis, A.; Jankauskas, V.** Tribological evaluation of nano-composite coatings in piezoelectric contact // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 4, p. 1801–1806. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source; Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; INSPEC; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,104 (E, 2012)]. [M. kr. 09T].
- **Bubulis, A.; Adzerikho, I.; Stepanenko, D.; Minchenya, V.; Valaika, M.; Veikutis, V.; Pranskūnas, A.; Unikas, R.; Morkūnaitė, K.** Low frequency and high intensity ultrasound in vascular surgery: theory, instrumentation and possibilities of clinical application // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol.

14, iss. 4, p. 1833–1851. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source; Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; INSPEC; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,104 (E, 2012)]. [M. kr. 09T].

- **Pranskūnas, A.; Pilvinis, V.; Dambrauskas, Ž.; Rasimavičiūtė, R.; Milieškaitė, E.; Bubulis, A.; Veikutis, V.; Vaitkaitis, D.; Boerma, E. Ch.** Microvascular distribution in the ocular conjunctiva and digestive tract in an experimental setting // Medicina / Lietuvos gydytojų sąjunga, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Vilniaus universitetas. Kaunas: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. ISSN 1010-660X. 2012, T. 48, nr. 8, p. 417–423. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); MEDLINE; IndexCopernicus]. [IF: 0,550, AIF: 3,897 (E, 2012)]. [M. kr. 06B].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Bansevičius, R. P.; Kulvietis, G.; Mažeika, D.; Drukteinienė, A.; Grigoravičius, A.** Cylindrical piezoelectric mobile actuator based on travelling wave // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas: KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 5, p. 554–560. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M. kr. 09T].

Straipsniai, rereferuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Lučinskis, R.; Hemsel, T.; Mažeika, D.; Bansevičius, R. P.** Multi-DOF cylindrical piezoelectric actuator with radial polarization // International Congress on Ultrasonics, 5–8 September 2011, Gdańsk, Poland. Melville, NY: American Institute of Physics, 2012. (AIP Conference Proceedings, Vol. 1433, ISSN 0094-243X). ISBN 9780735410190. p. 693–696. [Conference Proceedings Citation Index]. [M. kr. 09T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Rimkus, K.; Lipnickas, A.; Sinkevičius, S.; Kabysh, A.** 3D data pre-processing for scene analysis // INNAI 2012: Neural Network and Artificial Intelligence, 10–12 October, 2012, Minsk, Belarus: proceedings of the 7th International Conference. Minsk: BSUIR, 2012. ISBN 9789854889255. p. 149–153. [M. kr. 07T].
- **Bubulis, A.; Jūrėnas, V.; Minchenya, V.** Ultrasound energy for biomedicine // TCSET'2012: Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science, February 21–24, 2012, Lviv-Slavske, Ukraine: proceedings of the XIth international conference TCSET'2012 dedicated to the 60th anniversary of the Radio Department at the Lviv Polytechnic National University. Lviv: Lviv Polytechnic National University, 2012. ISBN 9786176072089. p. 206–207. [M. kr. 09T].

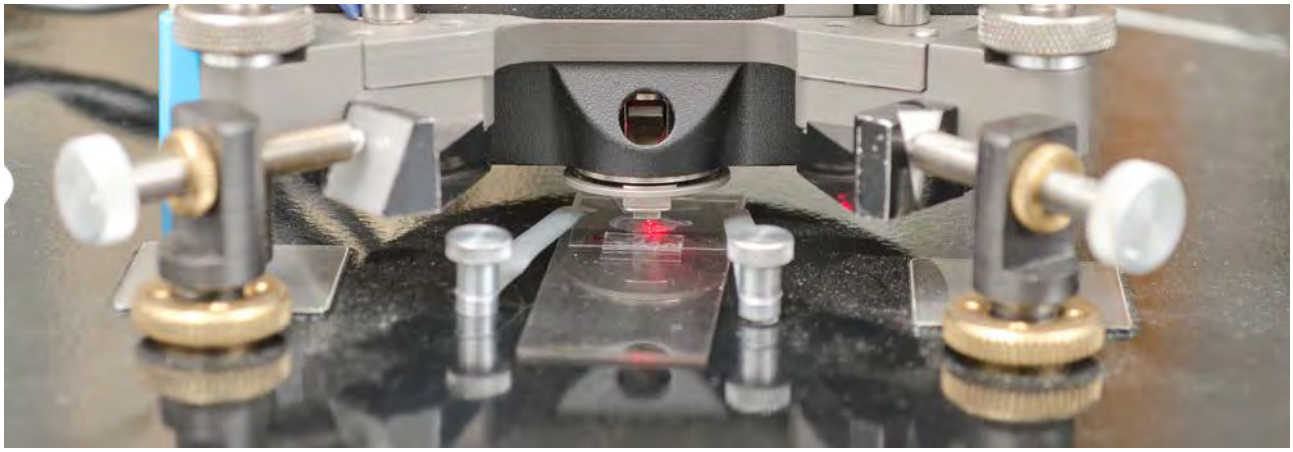
- **Jegorenka, J.; Bansevičius, R. P.** Active bearings in mechatronics: design and application // Mechanika 2012: proceedings of the 17th international conference, 12, 13 April 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, Lithuanian Academy of Science, IFTOMM National Committee of Lithuania, Baltic Association of Mechanical Engineering. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-2951. 2012, p. 88–93. [M. kr. 09T].
- **Bazaras, Ž.; Timofeev, B.; Vasilieva, N.; Vilkauskas, A.; Raslavičius, L.; Keršys, R.** Current state of the global electric power engineering // Transport Means – 2012: proceedings of the 16th international conference, October 25–26, 2012, Kaunas University of Technology, Lithuania / Kaunas University of Technology, IFToMM National Committee of Lithuania, Lithuanian Society of Automotive Engineerings, The Division of Technical Sciences of Lithuanian Academy of Sciences, Klaipėda University, Vilnius Gediminas Technical University. Kaunas: Technologija. ISSN 1822-296X. 2012, p. 267–69. [M. kr. 03T].
- **Kabysh, A.; Golovko, V.; Lipnickas, A.** Influence learning for multi-agent system based on reinforcement learning // International journal of computing / Research Institute of Intelligent Computer Systems. Ternopil: Ternopil National Economic University. ISSN 1727-6209. 2012, Vol. 11, iss. 1, p. 39–44. [M. kr. 07T].

MIKROSISTEMŲ IR NANOTECHNOLOGIJŲ MOKSLO CENTRAS

Studentų g. 65, LT-51293 Kaunas

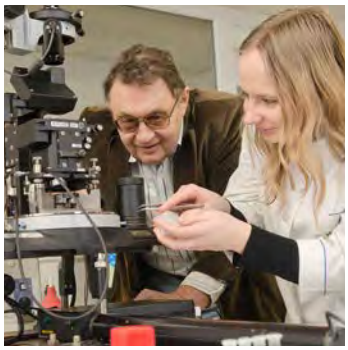
Direktorius – prof. habil. dr. Valentinas Snitka
Tel./faks. (8 37) 45 15 88
El. p. vsnitka@ktu.lt

http://nano.ktu.lt



MIKROSISTEMŲ IR NANOTECHNOLOGIJŲ MOKSLO CENTRAS

Padalinio misija – skatinti ir jungti tarpdalykinių Lietuvos ir užsienio mokslinių grupių nanomokslo tyrimus ir būti bendradarbiaujančių grupių tarptautiniu tinklu, kuriant ir skleidžiant naujausias nanomokslo žinias studijų procese ir pramonėje.



Pagrindinė mokslinių tyrimų kryptis

- Nanotechnologijos

Darbuotojai

Vyriaus. mokslo darbuotojas ir projekto vyr. mokslo darbuotojas
habil. dr. Valentinas Snitka

Projekto tyrėja dr. Ram Rodaitė-Riševicienė

Inžinierius dr. Leopoldas Limanauskas

Doktorantai: Nora Grincevičiūtė, Lina Ramanauskaitė

Administratorė Agnė Beleišytė

Bendradarbiavimas

Mikrosistemų ir nanotechnologijų mokslo centras, vykdydamas mokslinius tyrimus, bendradarbiauja su šiomis Lietuvos institucijų mokslininkų grupėmis:

- Biofizikinių tyrimų grupe (VDU);
- Biojutiklių grupe (Imunologijos institutas);
- Mechanikos katedra (ASU);
- Nanotechnologijų laboratorija (Fizikos institutas);
- Nanotechnologijos laboratorija (Imunologijos institutas);
- Farmacijos fakultetu (LSMU).

Mokslinių tyrimų finansavimas

Tarptautiniai partneriai

- Nanomokslo ir kvantinės informacijos centras (Bristolio universitetas, Jungtinė Karalystė);
- Mikroskopijos grupė (Bridgestone Research, JAV);
- Mikrojutiklių ir nanotechnologijos grupė, Barselonos nacionalinis mikroelektronikos centras (Ispanija);
- Micronova (Alto universitetas, Suomija);
- Suomijos techninių tyrimų centras;
- Europos komisijos Bendrųjų tyrimų centras (JRC) (Italija);
- Darbo aplinkos nacionalinis tyrimų centras (NRCWE) (Danija);
- Malaizijos mikroelektroninių sistemų institutas (MIMOS), Nanotechnologijų centras.

Vasario 23–26 d. centre viešėjo ir paskaitą skaitė Didžiosios Britanijos Bristolio Universiteto Chemijos fakulteto ir Nanomokslo ir kvantinės informacijos mokslo centro tyrėjas dr. Charl JF Faul.

Rugsėjo 17, 18 d. Kaune vyko centro organizuota ES 7BP projekto NanoSustain Tarptautinė rudens mokykla „Nauji nanodalelių charakterizavimno metodai“.

Dalyvavimas šalies ir tarptautinių institucijų bei organizacijų veikloje

Prof. V. Snitka – Europinės mikro- ir nanogamybos technologijų platformos (MINAM) narys, Jungtinių Tautų Ekonomikos komiteto Europai nacionalinis ekspertas, Malaizijos nanotechnologijų plėtros (Roadmap) kūrimo darbo grupės konsultantas, Europos bionanotechnologijų plėtros (Roadmap) kūrimo darbo grupės kviestinis ekspertas, Europos Komisijos techninis konsultantas 7-osios bendrosios programos bionanotechnologijos projektams, Europos standartizacijos komiteto CEN/TC 352 (Nanotechnologijos) ekspertas.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Atspindėto signalo Nano-Ramano matavimo blokas. Skersinės jėgos zondo matavimo blokas. Žalias lazeris Ramano mikroskopijai. Ske-

nuojantis zondinis išbarstytos šviesos artimo lauko mikroskopas. Skenuojantis lazerinis konfokalinis fluorescensinis, mikro-Ramano mikroskopas. Nano-Ramano (zondu stimuliuota) paviršinė Ramano mikroskopijos sistema. Dinaminės zondinės mikroskopijos moduliatorius ir detektorius. Skenuojantis atominės jėgos mikroskopas Quesant 250. Skenuojantis atominės jėgos mikroskopas NT_MDT. Skenuojantis tunelinis mikroskopas NT-MDT. Skenuojantis optinis artimo lauko mikroskopas (NT-MDT). Ultravioletinės-matomos šviesos spektroskopas (Ocean Optics). Fluorescensinis mikroskopas (Horiba). Elektrinio impedanso matavimo prietaisai.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

Nauji zondinės mikroskopijos metodai nano- ir biostruktūroms tirti

Siekta pritaikyti mokslo centro darbuotojų sukauptą kompetenciją precizinių zondinės mikroskopijos prietaisų kūrimo srityje ir sukurti atviros architektūros daugiamodę zondinės ir optinės mikroskopijos platformą, nesunkiai derinamą su kitais tyrimo metodais. Pasirinktas platformos dizainas remiasi invertuoto optinio mikroskopo schema. Sukurta platforma išbandyta tiriant akies baltymo miozino tribologines savybes. Darbas aktualus nanobiotechnologijos plėtrai.

prof. V. Snitka
dr. L. Limanauskas
dr. D. Naumenko

Nanotoksilogija

Sukurta unikali metodika ir pagaminti aukšto efektyvumo stimuliuotai Ramano spektroskopijai nano-zondai, sukurta metodika zondu-stimuliuotai mikroskopijai realizuoti ir atlikta nanomedžiagų tyrimų. Grafeno nanoplėvelių morfologija buvo tiriama pasitelkus Atominės jėgos ir konfokalinę lazerinę mikroskopiją. Tirta atstumo tarp zondo ir paviršiaus įtaka Ramano signalo stiprumui. Ištirta Ramano spektro priklausomybė nuo Atominio mikroskopo zondo slėgio į grafeno paviršių.

prof. V. Snitka
B. Snopok
dr. D. Naumenko
dr. A. Ulčinas

MTEP PROJEKTAI

Vyriaus. mokslo darbuotojas ir projekto vyr. mokslo darbuotojas habil. dr. Valentinas Snitka

7-osios bendrosios programos projektas „Nanomedžiagų kompetencijos centras“ (NANOMAT). Vadovas prof. V. Snitka. Partneriai: Helsinkio universitetas, Bristolio universitetas, Barselonos nacionalinis mikroelektronikos centras 2009–2012 m.

Projekto tikslas – kartu su partneriais (Bristolio universitetu, Aalto universitetu ir Ispanijos Mikroelektronikos centru) vykdant bendrus tyrimus mikro-nanosistemų, nanojutiklių ir zondinės mikroskopijos metodų kūrimo MTEP darbus suformuoti Europinio lygio kompetencijos centrą. Projektas sėkmingai baigtas.

7-osios bendrosios programos projektas „Nanotechnologijomis pagrįstų gaminių gamybos ilgalaikių sprendimų kūrimas remiantis rizikos ir gyvenimo ciklo vertinimais“ (NanoSustain). KTU koordinatorius prof. V. Snitka. 2010–2013 m. Projekte dalyvauja 12 partnerių.

Vykdomi bendri su partneriais darbai, apibūdinant fizikines / chemines anglies nanovamzdelių, ZnO, TiO_2, nanoceliuliozės nanodalelių savybes. Sukurtas naujas metodas nanodalelių pėdsakams aplinkoje nustatyti bei tiriamas jų toksiškumas.

COST programos TD1002 veikla „Europos tinklas atominių jėgų mikroskopijos taikymams nanomedicinoje ir gyvybės moksluose“. Vadovas prof. V. Snitka. 2011–2014 m.

Programoje dalyvauja 24 šalys: Austrija, Belgija, Kroatija, Danija, Suomija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Airija, Italija, Lietuva, Liuksemburgas, Olandija, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Rumunija, Ispanija, Šveicarija, Turkija, Jungtinė Karalystė, Serbija ir Israelis. Nuo 2011 m. prof. V. Snitka – COST programos Valdybos komiteto narys. Pagrindinis 2012 m. uždavinys – plėtoti ir perduoti biofizinius atominės jėgos mikroskopijos (AJM) pasiekimus nanomedicinai ir klinikiniams tyrimams. 2012 m. buvo aktyviai keičiamasi nanomedicinos ir biologijos žiniomis bei moksline patirtimi. AJM pritaikytas kaip klinikinės diagnostikos įrankis.

MOKSLO DARBAI

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Naumenko, Denys; Snitka, Valentinas; Duch, M.; Torras, N.; Esteve, J.** Stress mapping on the porous silicon microcapsules by Raman microscopy // Microelectronic Engineering. Amsterdam : Elsevier. ISSN 0167-9317. 2012, Vol. 98, sp. iss, p. 488-491. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Science Direct; COMPENDEX; INSPEC; Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 1,224, AIF: 2,843 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].
- **Naumenko, Denys; Snitka, Valentinas; Snopok, Boris; Arpiainen, Sanna; Lipsanen, Harri.** Graphene-enhanced Raman imaging of TiO2 nanoparticles // Nanotechnology. Bristol : IOP Publishing Ltd. ISSN 0957-4484. 2012, Vol. 23, no. 46, p. [1-7], Article No. 465703. [Science Citation Index Expanded (Web of Science)]. [IF: 3,842, AIF: 3,585 (E, 2012)]. [M.kr. 02P].
- **Snitka, Valentinas; Naumenko, Denys; Ramanauskaitė, Lina; Kravchenko, Sergiy, A.; Snopok, Boris.** Generation of diversiform gold nanostructures inspired by honey's components: Growth mechanism, characterization, and shape separation by the centrifugation-assisted sedimentation // Journal of Colloid and Interface Science. San Diego : Elsevier. ISSN 0021-9797. 2012, Vol. 386, iss. 1, p. 99-106. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Science Direct; COMPENDEX; INSPEC; Chemical Abstracts (CAplus)]. [IF: 3,172, AIF: 4,014 (E, 2012)]. [M.kr. 03P].

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

TARPTAUTINIŲ STUDIJŲ CENTRAS

A. Mickevičiaus g. 37, LT-44244 Kaunas

Direktorius – prof. habil. dr. Arvydas Palevičius
Direktoriaus pavaduotojos:
doc. dr. Regita Bendikienė
doc. dr. Nijolė Čiučiulkienė

Tel./faks. (8 37) 32 37 04
El. p. . dirtsc@ktu.lt

http://ktu.lt/tsc/

TARPTAUTINIŲ STUDIJŲ CENTRAS

Pagrindinės mokslinių tyrimų kryptis

- Koherentinės optikos metodų tobulinimas ir taikymas tiriant mechatronines sistemas.
- Naujos mikroelektromechaninės sistemos ir technologijos.

Darbuotojai

Profesoriai:
dr. Viktoras Grigaliūnas
dr. Šarūnas Meškinis
habil. dr. Arvydas Palevičius

Docentai:
dr. Regita Bendikienė
dr. Nijolė Čiučiulkienė
dr. Gintautas Dundulis
dr. Asta Guobienė
dr. Giedrius Janušas

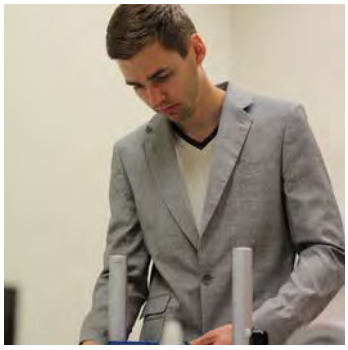
Mokslo darbuotoja
Rasa Vitkevičienė

Projekto mentorės:
dr. Aldona Augustinienė
dr. Nijolė Bankauskienė
dr. Regita Bendikienė
dr. Nijolė Čiučiulkienė
R Masaitytė-Apuokienė

Doktorantai:
Birutė Narijauskaitė
Sigita Ponelytė
Rokas Šakalys

Referentė
Emilija Petrauskienė

Administratorės:
Asta Rodionovienė
Rūta Survilienė



TSC doktorantas Rokas Šakalys Mechatronikos mokslo studijų irinformacijos centro laboratorijoje

Mokslinių tyrimų finansavimas

Universiteto mokslo fondas 100%

Dalyvavimas periodinių mokslo leidinių redakcinėse kolegijose ir kitų institucijų ir organizacijų veikloje

Prof. A. Palevičius – JAV optikos inžinierių draugijos (SPIE) narys, Tarptautinės inžinierių asociacijos narys (IAENG), Lietuvos Valstybinio studijų fondo lazerinių technologijų tarybos narys, Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros (MITA) ekspertas, Tarptautinės mokslinės konferencijos „Inžinerinių studijų bei profesinės plėtros tendencijos pasaulinėje praktikoje“ („Global cooperation in engineering education: innovative technologies, studies and Professional development“) mokslinio komiteto narys ir organizacinio komiteto pirmininkas, žurnalo „Journal of Vibroengineering“ redakcinės kolegijos narys, tarptautinės konferencijos „Vibroengineering“ mokslinio komiteto narys.

Doc. R. Bendikienė – Baltijos šalių medžiagų inžinerijos, Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narė, Lietuvos standartizacijos departamento technikos komiteto LST TK 49 „Liejininkystė“ pirmininko pavaduotoja bei rengiamų Lietuvos standartų liejininkystės ir metalotyros srityse techninė ekspertė, WSEAS organizuojamų konferencijų tarptautinio mokslinio komiteto narė.

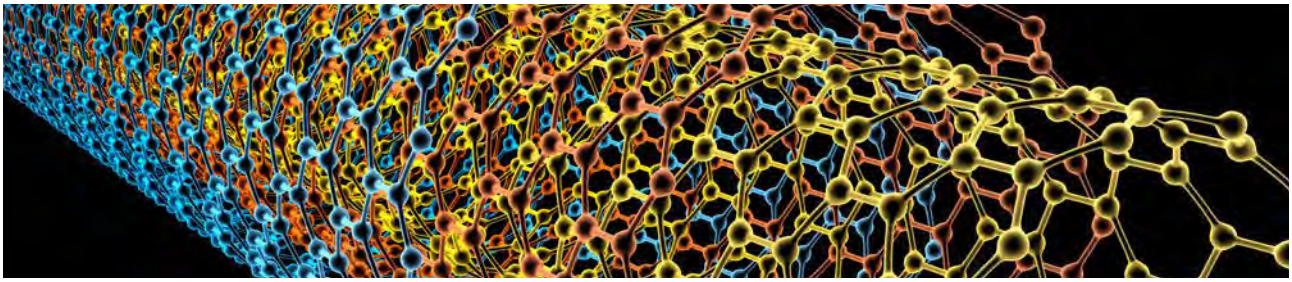
Doc. N. Čiučiulkienė – Lietuvos mokslų tarybos Tarptautinės mokslinės duomenų bazės „Lituanistika“ straipsnių bazės ekspertė, švietimo konsultantė – kvalifikacijos tobulinimo programų vertinimo ekspertė.

Prof. V. Grigaliūnas – Amerikos nanomokslo draugijos narys.

MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFRASTRUKTŪRA

Mikro- ir makrosistemų dinamikos mokslo laboratorija.

Lazerinės holografinės interferometrijos stendas, He-Cd lazeris, atominės jėgos mikroskopas, aktyviosios pakabos tyrimų stendas, polimerinių medžiagų tyrimo stendai, dinaminių sistemų tyrimo stendas. Universali didelio tikslumo laboratorinė elektrinė krosnis SNOL 7,2/1100 L, skirta medžiagoms ir žaliavoms kaitinti nuo 50 °C iki 1100 °C oro aplinkoje, stacionariosiomis sąlygomis. Mikroskopas „Elipse LV150“ su skaitmenine kamera „Infinity 1-1 C“. Optomechaninių elementų rinkinys PRISM sistemos videomikroskopijos blokui. Optinių elementų laikiklių rinkinys.



MOKSLINIŲ TYRIMŲ TEMATIKA

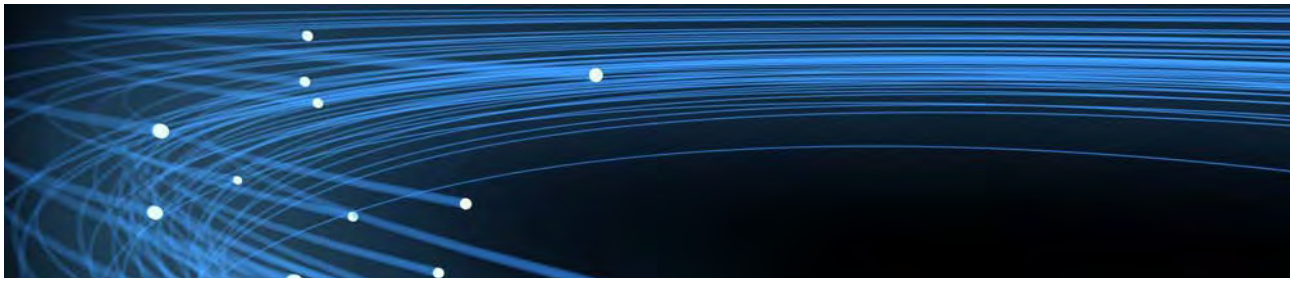
Koherentinės optikos metodų tobulinimas ir taikymas tiriant mechatronines sistemas

Atliktas mikrostruktūrų terminio įspaudimo proceso tobulinimas naudojant aukšto dažnio virpesius. Terminio įspaudimo proceso metu gautame mikrostruktūros įspaude neatkartojama originalios (pradinės, šabloninės) mikrostruktūros forma, o tai lemia įspaudo kokybę. Dėl šios priežasties, eksperimentinė terminio įspaudimo schema papildyta aukšto dažnio virpesius generuojančia vibroplatforma. Tai leidžia tolygiau mikrostruktūroje terminio įspaudimo metu paskirstyti polimerą ir pagerinti santykinį mikrostruktūros užpildomumą polimeru. Tokiu būdu patobulintas procesas pagerina įspaudo kokybę. Eksperimentiniai bandymai parodė, kad įspaudo, gauto terminio įspaudimo būdu, kokybė nėra tinkama. 50 mm skersmens (20 mm vidinis skersmuo ir 3 mm storis) PZT-4 pjezokeraminis žiedas pasirinktas kaip aukšto dažnio virpesių generatorius. Pjezokeraminis žiedas, pritvirtintas platformos, ant kurios padėtas polimeras, apačioje siekiant išvengti galimų pjezokeraminio žiedo trūkimų spaudimo metu. Eksperimentiškai nustatytas parametrų rinkinys (dažnis 8,5 kHz, amplitudė 145,6 V, temperatūra 433K ir slėgis Pa) pagerino įspaudo kokybę. Įspaudo kokybė taip pat buvo įvertinta matuojant difrakcinį efektyvumą naudojant koherentinės optikos metodus. Santykinis difrakcinis efektyvumas eliminuoja medžiagos savybes ir leidžia palyginti mikrostruktūros optines savybes. Matavimai parodė, kad, įspaudo, gauto naudojant vibraciją įspaudimo metu, pirmos eilės difrakcinis efektyvumas padidėjo 1,5 karto (nuo 11,25 % gauto be vibracijos iki 17,89 % gauto su vibracija). Tačiau tenka pastebėti, kad tai yra 40 % blogiau nei gauti teoriniai rezultatai (32 %), bet kartu nurodo kryptį tolimesniems tyrimams.

Naujos mikroelektromechaninės sistemos ir technologijos

Atliktas polimerų (metalo) nanokompozitų tyrimas, optinių komponentų, skirtų šiuolaikiškų, jautrių biojutiklių formavimui, formavimas juose bei vertinimas, gamybos technologijų ir jų panaudojimo medicinos srityje galimybių tyrimas. Ištirta ir įvertinta polivinilideno fluorido (PVDF) ir polimetilmetakrilato (PMMA) nanokompozitinių polimerinių sluoksnių ant skirtingos prigimties pagrindų (polimeras, stiklas, kristalinis silicis) paviršiaus morfologija, mechaninės, optinės savybės. Suformuoti optiniai komponentai grynuose bei modifikuotuose nanodalelėmis PVDF ir PMMA nanokompozitiniuose bei PVA ir PVP nanogeliniuose sluoksniuose ir ištirtas jų optinis atsakas bei atsparumas UV, terminiam ir

cheminiam poveikiams. Įvertintos valdomų savybių optinių elementų, skirtų jutikliams, panaudojimo galimybės medicinos srityje, panaudojant neardančios kontrolės optinius metodus. Atliktas mikrostruktūrų terminio įspaudimo proceso modeliavimas polikarbonate. Modelyje polikarbonatas aprašomas kaip tampri plastinė medžiaga. Šiame modelyje analizuojami 3 terminio įspaudimo etapai: kaitinimas, įspaudimas, atkėlimas. Įspaudimo jėga yra vienas svarbiausių parametrų terminio įspaudimo procese nuo kurio priklauso įspaudo kokybė. Šiame modelyje analizuojamas santykinis neužpildytas polikarbonatu mikrostruktūros plotas.



MTEP PROJEKTAI

7-osios bendrosios programos projektas „Pažangūs metodai gamtos mokslų pedagogams ugdyti“ (S-TEAM). Vadovė – doc. N. Čiučiulkienė. 2009–2012 m. (Kartu su Edukologijos institutu).

Projekto tikslas – tyrinėjimu pagrįsto mokymo metodų sklaida esamiesiems ir būsimiesiems gamtos mokslų mokytojams, dėstytojams, studentams. Parengtos ir pateiktos projekto veikloje numatytos ataskaitos ir projekte numatyti moksliniai didaktiniai produktai. Paruošta ir išleista el. mokomoji knyga „Mokomės pagrįsti ir įrodyti“ (doc. A. Augustinienė, prof. N. Bankauskienė, doc. N. Čiučiulkienė).

MOKSLO DARBAI

Straipsniai

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

- **Ponelytė, Sigita; Guobienė, Asta; Puišo, Judita; Palevičius, Ar-**

vydas; Prosyčevas, Igoris. Intelligent piezoelectric polymers PVDF-PZT for biosensing applications // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, no. 1, p. 236-243. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC; Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].

- **Bansevičius, Ramutis Petras; Grybas, Ignas; Janušas, Giedrius; Lazauskas, Algirdas; Malinauskas, Karolis.** Application of incremental polymeric scales for high precision piezoelectric angular positioning system // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1215-1219. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Janušas, Giedrius; Jutas, Audrius; Palevičius, Arvydas; Žižys, Darius; Barila, Arvydas.** Static and vibrational analysis of the GMAW and SMAW joints quality // Journal of Vibroengineering / Vibromechanika, Lithuanian Academy of Sciences, Kaunas University of Technology, Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius : Vibromechanika. ISSN 1392-8716. 2012, Vol. 14, iss. 3, p. 1220-1226. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); Academic Search Complete; Central & Eastern European Academic Source (CEEAS); Computers & Applied Sciences Complete; Current Abstracts; Inspec; TOC Premier]. [IF: 0,452, AIF: 2,083 (E, 2012)]. [M.kr. 09T].
- **Grigaliūnas, Viktoras; Abakevičienė, Brigita; Grybas, Ignas; Gudonytė, Angelė; Kopustinskas, Vitoldas; Viržonis, Darius; Naujokaitis, Ramūnas; Tamulevičius, Sigitas.** Two-step fabrication of large area SiO2/Si membranes // Materials science = Medžiagotyra / Kaunas University of Technology, Academy of Sciences of Lithuania. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1320. 2012, Vol. 18, no. 4, p. 325-329. [Science Citation Index Expanded (Web of Science); INSPEC]. [IF: 0,522, AIF: 3,264 (E, 2012)]. [M.kr. 08T].

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

- **Malinauskas, Karolis; Ostaševičius, Vytautas; Daukševičius, Rolanas; Grigaliūnas, Viktoras.** Residual stress in a thin-film micro-optoelectromechanical (MOEMS) membrane // Mechanika / Kauno technologijos universitetas, Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Kaunas : KTU. ISSN 1392-1207. 2012, T. 18, nr. 3, p. 273-279. [Science Citation Index Expanded

Straipsniai recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science su cituojamumo rodikliu)

Straipsniai MII sąrašo leidiniuose (ISI Web of Science be cituojamumo rodiklio)

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

(Web of Science); INSPEC; Compendex; Academic Search Complete; FLUIDEX; Scopus]. [M.kr. 09T].

Straipsniai, referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į ISI Proceedings

- **Puišo, Judita; Guobienė, Asta; Lazauskas, Algirdas; Prosyčevas, Igoris; Ponelytė, Sigita; Naujokaitis, Ramūnas; Jotautis, Alvydas.** Preparation and characterization of silver/polyvinylpyrrolidone composites for optical applications // Radiation interaction with material and its use in technologies 2012 : 4rd international conference, Kaunas, Lithuania, May 14-17, 2012 : program and materials / Kaunas Universitety of Technology, Vytautas Magnus University, Lithuanian Energy Institute, Riga Technical Universitety, Hydrogen Energy Association. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-508X. 2012, p. 383-386. [Conference Proceedings Citation Index; Computers & Applied Sciences Complete]. [M.kr. 02P].
- **Ponelytė, Sigita; Guobienė, Asta; Puišo, Judita; Prosyčevas, Igoris; Narmontas, Pranas.** Optical detection od skin tumefaction by polymer nanocomposites // Medical Physics in the Baltic States : proceedings of the 10th International Conference on Medical Physics, Kaunas, Lithuania, 8-10 November, 2012 / Kaunas University of Technology. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-5721. 2012, p. 72-75. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 08T].
- **Palevičius, Arvydas; Janušas, Giedrius.** Analysis of periodical microstructures using optical methods // Materials Science and Information Technology. Uetikon-Zuerich : Trans Tech Publications, 2012. (Advanced Materials Research, Vol. 433-440, ISSN 1022-6680). ISBN 9783037853191. p. 2021-2028. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 09T].
- **Gaidys, Rimvydas; Narijauskaitė, Birutė; Palevičius, Arvydas; Janušas, Giedrius.** Numerical simulation of hot imprint process of periodical lamellar microstructure in to polycarbonate // Micromachining and microfabrication process technology XVII. Bellingham : SPIE, 2012. (Proceedings of SPIE, Vol. 8248, ISSN 0277-786X). ISBN 9780819488916. p. [1-9]. [Conference Proceedings Citation Index]. [M.kr. 09T].

Straipsniai kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

- **Palevičius, Arvydas; Narijauskaitė, Birutė; Janušas, Giedrius.** Generation and replication of computer generated hologram // WCECS 2012 : World Congress on Engineering and Computer Science, 24-26 October, 2012, San Francisco, USA : [proceedings]. Vol.1 / IAENG - International Association of Engineers. Hong Kong : IAENG, 2012. (Lecture Notes in Engineering and Computer Science, ISSN 2078-0958). ISBN 9789881925169. p. 621-623. [M.kr. 09T].
- **Čiučiulkienė, Nijolė.** Airisės Merdok romanų filosofinės tendencijos: nuo Sartro iki Platono // Lyčių lygių galimybių įtvirtinimo visuo-

menėje sociokultūriniai aspektai [elektroninis išteklius] : mokslinių straipsnių rinkinys / Kauno technologijos universitetas. Kaunas : Technologija, 2012. ISBN 9786090204870. p. 14-20. [M.kr. 07S].

- **Augustinienė, Aldona; Čiučiulkienė, Nijolė.** Development of argumentation skills in IBT/L context : a complex case study of teacher professional development programme // Visnyk of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute" : Philosophy. Psychology. Pedagogics. Kyiv : National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute". ISSN 1683-3309. 2012, nr. 2(35), p. 145-152. [M.kr. 07S].

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
K. Donelaičio g. 73, LT-44029 Kaunas
Tel.: (8 37) 300 000, (8 37) 324 140, faksas (8 37) 324 144
El. paštas ktu@ktu.lt
http://ktu.lt/turinys/mokslines-veiklos-ataskaitos

© Kauno technologijos universitetas, 2013

SCIENTIA,
INGENIUM,
VIRTUS

WWW.KTU.LT