

Metrologijos institutas

metinė veiklos
ataskaita → 2013

p. 2
faktai ir skaičiai

p. 4
pasiekimai

p. 6
studijos

p. 8
mokslas

p. 14
akademine aplinka

p. 16
poveikis regionui



studentai



1

Studentų
skaičius



1

Iš jų
doktorantai

studijų programos



1

Studijų
programų
skaičius



1

Iš jų
doktorantūros
studijų

aktai ir skaičiai

darbuotojai

5,67

Akademinių
darbuotojų
(užimtų etatų)
skaičius

Iš jų mokslo
darbuotojai



5,67

absolventai

2

Absolventų
skaičius

2



Iš jų doktorantūros studijų (apgintos
disertacijos einamaisiais metais)

publikacijos



3

Publikacijų
tarptautiniuose
leidiniuose
skaičius



1

Iš jų
užsienio
leidyklose



0,18

Publikacijų
užsienio leidyklų
tarptautiniuose
leidiniuose su citavimo
indeksu skaičius
vienam mokslininkui
per metus

MTEP

212,8

tūkst. Lt

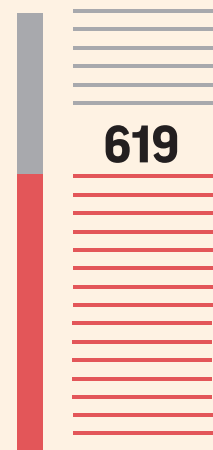
MTEP Ūkio subjektams ir
Inovaciniai čekiai

212,8

Iš jų Lietuvos

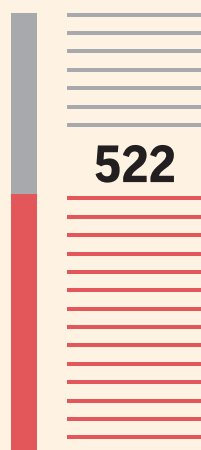


finansai



619

Valstybės biudžeto
asignavimai, tūkst. Lt



522

Įplaukos už teikiamas
paslaugas, tūkst. Lt



13

Projektinės lėšos,
tūkst. Lt

pasiekimai

Šiandienė MI mokslinė veikla nukreipta į vartotojų poreikius ir technologinius iššūkius metrologijos ir matavimų mokslo srityse.

Metrologijos institutas (MI), būdamas atsakingas už naujų matavimo sistemų ir matavimo technologijų plėtrą, už matavimų vienovės ir metrologinės sistemos kūrimo mokslinius tyrimus, naujų mokslo žinių taikymą mokslo procese ir visuomenėje, jau 19 metų dalyvauja tobulinant Lietuvos metrologinę sistemą, koordinuoja metrologijos srityje atliekamus mokslinius tyrimus, teikia mokslinę techninę paramą pramonės įmonėms ir organizacijoms, rengia metrologijos specialistus, atlieka universiteto padalinių matavimo priemonių metrologinę priežiūrą.

Šiandienė MI mokslinė veikla nukreipta į vartotojų poreikius ir technologinius iššūkius metrologijos ir matavimų mokslo srityse.

Plintant technologijoms, kurias taikant komunikaciniais tinklais galima keisti informacija su realaus pasaulio aplinka, atsiranda vis daugiau sudėtingų, virtualių matavimo priemonių ir sistemų. Atsiradus šioms priemonėms, skatinama metrologijos ir matavimo technologijų plėtra. Tapo aktualūs matavimo vienovės fundamentiniai ir taikomieji tyrimai, įgyvendinant naujų išmaniųjų technologijų plėtros uždavinius, tenkinant naujus metrologijos poreikius.

Pradėtas vykdyti tarptautinis Lietuvos ir Izraelio „Eureka“ projektas išmaniajam akustinės emisijos jutikliui sukurti ir serijinei jo gamybai inicijuoti.

Siekdamas nuolatos gerinti teikiamų paslaugų ir mokslinių tyrimų kokybę, priimtų įsipareigojimų įvykdymą ir užsakovų aptarnavimą, MI (pirmasis mokslo padalinys Lietuvoje) 2007 m. įdiegė kokybės vadybos sistemą, atitinkančią LST EN ISO 9001:2008 tarptautinio standarto reikalavimus. MI dirba pagal įdiegtą kokybės vadybos sistemą šiose srityse: Lietuvos metrologinės infrastruktūros tyrimų, norminių dokumentų rengimo ir ekspertinės veiklos, matavimų technologijų mokslinių tyrimų, matavimų priemonių kalibravimo, metrologijos specialistų rengimo.

Pagrindiniai pasiekimai

Dalyvauta kuriant pirmąjį lietuvišką palydovą „LitSAT-1“.

Pratęstas bendradarbiavimas su vokiečių firma „Neumann & Co“, pasirašyta sutartis sukurti skaitiklių tikslumo patikros prietaisui išbandyti, funkcijoms automatizuoti ir sertifikuoti.

Pradėtas vykdyti tarptautinis Lietuvos ir Izraelio „Eureka“ projektas išmaniajam akustinės emisijos jutikliui sukurti ir serijinei jo gamybai inicijuoti.

Sukurtas bevielės elektroninės nosies įrenginio prototipas, skirtas šviežios mėsos kokybei įvertinti.

Teigiami pakartotinio sertifikavimo audito rezultatai, užtikrinantys instituto kokybės vadybos sistemos pagal ISO 9001:2008 sertifikato galiojimo pratęsimą trejiems metams (sertifikavimo įstaiga „TUV Thüringen e.V.“, Vokietija).

Dalyvauta kuriant pirmąjį lietuvišką palydovą „LitSAT-1“.

studijos

MI kuruojami moduliai:

- Metrologija ir matavimų metodologija
 - Teisinė ir industrinė metrologija
 - Fizikiniai-cheminiai matavimai ir metrologinis aprūpinimas
 - Kalibravimo ir patikros laboratorijų darbo organizavimas
-
- Metrologija ir matavimų teorija

2013 m. studijų strateginiai prioritetai

- naujų metrologijos ir matavimų mokslo teorinių ir praktinių žinių taikymas studijų procese;
- dalyvavimas tarpdisciplininių programų kūrimo procese.

Studijų tarptautiškumas

- MI kuruoja modulį anglų kalba „Metrologija ir matavimų metodologija“.

Pirmosios ir antrosios pakopos studijų programos

Magistratūros studijų programose MI kuruoja atskirus modulius:

- Matavimų inžinerijos studijų programa (technologijos mokslų studijų sritis) – moduliai: „Metrologija ir matavimų metodologija“, „Teisinė ir industrinė metrologija“, „Fizikiniai-cheminiai matavimai ir metrologinis aprūpinimas“, „Kalibravimo ir patikros laboratorijų darbo organizavimas“;
- Funkcinių medžiagų studijų programa (fundamentaliųjų mokslų studijų sritis): modulis „Metrologija ir matavimų teorija“.

2013 m. neformalaus švietimo kursuose dalyvavo, kvalifikaciją kėlė arba įgijo 348 klausytojai. Jiems išduoti kvalifikaciją patvirtinantys atitinkamos formos sertifikatai.

Neformalusis švietimas

MI organizuoja tęstinio mokymosi, nesusijusio su aukštojo išsilavinimo siekimu, kursus pagal šias programas:

- Metrologų tikrintojų ir tachografų tikrintojų peratestavimas;
- Tachografų tikrintojų rengimo kursai;
- Seminaras metrologams;
- Metrologų kvalifikacijos tobulinimo kursai-seminarai;
- Metrologų tikrintojų ir metrologų rengimo kursai.

2013 m. kursuose dalyvavo, kvalifikaciją kėlė arba įgijo 348 klausytojai. Jiems išduoti kvalifikaciją patvirtinantys atitinkamos formos sertifikatai.

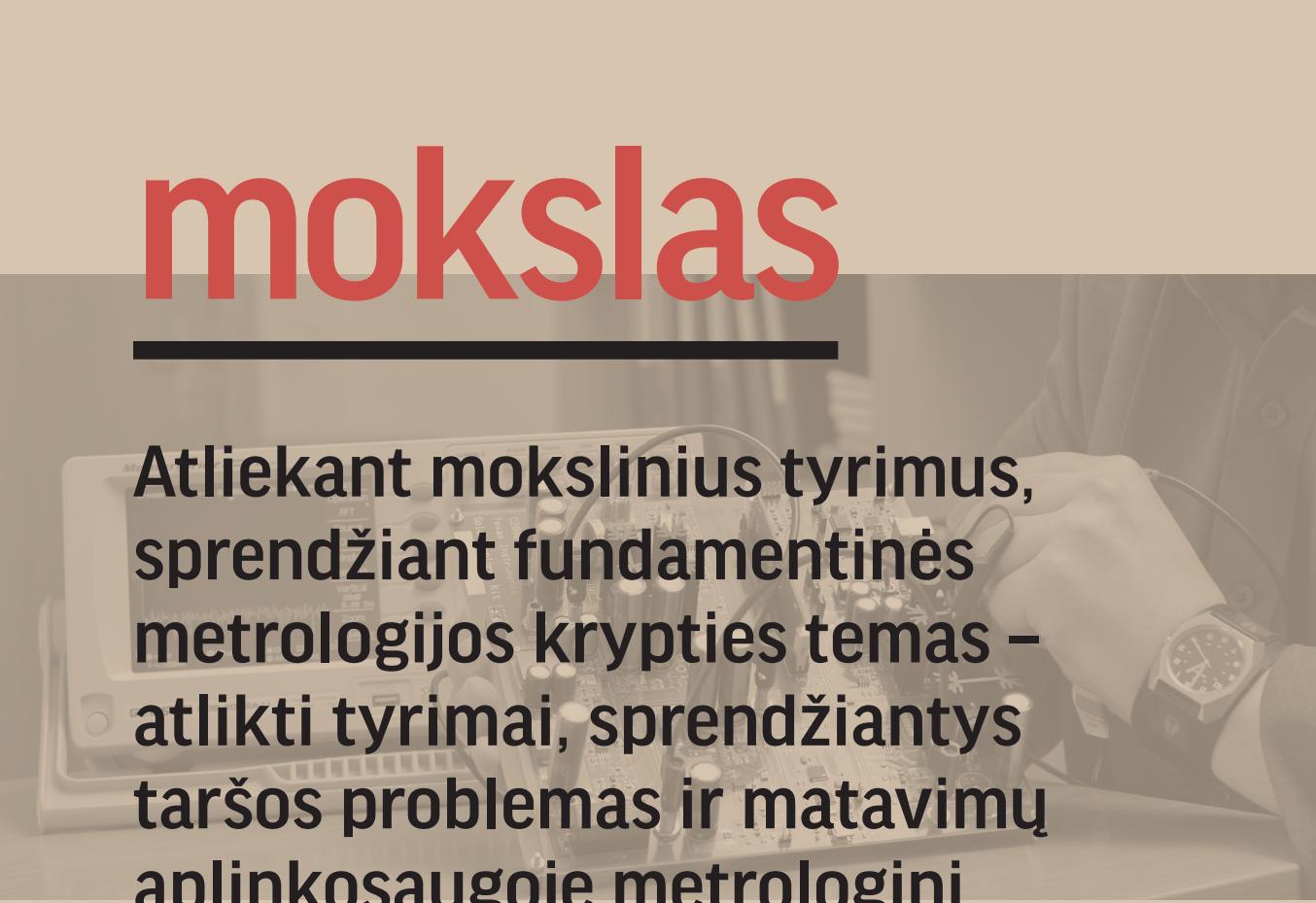
Studijų kokybė

Organizuodama tęstinio mokymosi, nesusijusio su aukštojo išsilavinimo siekimu, kursus, MI diegia ir tobulina įvairius studijų kokybės užtikrinimo procesus ir procedūras:

- Studijų programų bei suteikiamų kvalifikacijų patvirtinimą, stebėseną ir vertinimą (MI kokybės vadovas, KP-13 procedūra „Tęstinio mokymosi, nesusijusio su aukštojo išsilavinimo siekimu, organizavimas“);
- Tęstinio mokymosi, nesusijusio su aukštojo išsilavinimo siekimu, klausytojų vertinimo sistemą (MI kokybės vadovas, KP-13 procedūra „Tęstinio mokymosi, nesusijusio su aukštojo išsilavinimo siekimu, organizavimas“);
- Grįžamojo ryšio iš klausytojų organizavimą (anoniminės apklausos anketos).

MI organizuoja tęstinio mokymosi, nesusijusio su aukštojo išsilavinimo siekimu, kursus.

mokslas



Atliekant mokslinius tyrimus, sprendžiant fundamentinės metrologijos krypties temas – atlikti tyrimai, sprendžiantys taršos problemas ir matavimų aplinkosaugoje metrologinį patikimumą (parengti straipsnių projektai).

Pagrindiniai MI mokslo pasiekimai

- ➔ Dalyvauta kuriant pirmąjį lietuvišką palydovą „LitSat-1“.
- ➔ Sukurtas vandens skaitiklių tikslumo patikrinimo prietaiso prototipas. Numatomas prietaiso sertifikavimas.
- ➔ Atlikti maisto produktams gendant atsirandančių dujinių skilimo produktų tyrimai ir jų pagrindu sukurtas bevielės elektroninės nosies įrenginio prototipas, skirtas šviežios mėsos kokybei įvertinti.
- ➔ Sukurtas artimos zonos lauko priėmimo ir perdavimo įrenginio prototipas su automatišku antenos grandinės suderinimu.



Sukurtas artimos zonos lauko priėmimo ir perdavimo įrenginio prototipas su automatinio antenos grandinės suderinimu.

MTEP

Tyrimų tematika apima MI metrologijos ir matavimų technologijos skyrių veiklos tematiką: matavimų vienovės ir metrologinio aprūpinimo sistemos plėtrą, metrologinio laidavimo sistemos tobulinimą pagal ES reikalavimus, eksperimentinės plėtos ir taikomojo tyrimus, kuriant inovatyvias matavimų ir diagnostikos technologijas bei kitas veiklos temas, kurios susijusios su MTEP tyrimais pagal ūkio subjektų užsakymus. Darbai atliekami orientuojantis į ekonominį ir socialinį darnios raidos aspektus, užtikrinant ekonomiškai efektyvių sričių plėtrą ir visuomenės saugą per duomenų saugos didinimą.

Atliekant mokslinius tyrimus, sprendžiant fundamentinės metrologijos krypties temas – atlikti tyrimai, sprendžiantys taršos problemą ir matavimų aplinkosaugoje metrologinį patikimumą (parengti straipsnių projektai).

Atliekant tyrimus pagal šalies matavimų vienovės ir metrologinio aprūpinimo sistemos plėtos tematiką, vertinta matavimo priemonių ir fasuotų prekių atitiktis, analizuotos matavimų sisties užtikrinimo problemos (tarptautinių konferencijų medžiaga), atliktos dokumentų ekspertizės. Siekiant patvirtinti MP tipus ir įrašyti juos į Lietuvos matavimo priemonių registrą, patvirtintas fasuotų prekių kiekio kontrolės procedūrų atitikimas, atlikti 28 atitikties įvertinimo nustatytiems reikalavimams darbai. Atlikus tyrimus pasiekiamas metrologinis patikimumas teisinėje metrologijoje, užtikrinama matavimų sistis.

Atliekami moksliniai darbai eksperimentinės plėtos ir taikomųjų tyrimų srityje, kuriant inovatyvias matavimo ir diagnostikos sistemas, susijusias su ūkio subjektų užsakymais 2013 m., bendradarbiaujama su šalies ir užsienio ūkio subjektais.



Sukurtas vandens skaitiklių tikslumo patikrinimo prietaiso prototipas.

2013 m. pradėti vykdyti tarptautiniai ir ūkio subjektų projektai.

Tarptautiniai projektai

- ➔ EUREKA: projektas „Išmanusis akustinės emisijos keitiklis (SAET)“, vadovas prof. D. Gailius, bendras Izraelio ir Lietuvos partnerių projektas, MITA. Projekto trukmė – 2013-11-01–2015-09-30. 2013 m. atlikta esamų jutiklių analizė, įvertinti jų pranašumai ir trūkumai, atlikti kt. parengiamieji darbai, reikalingi bandomajam pavyzdžiui sukurti. Bus kuriamas AE keitiklis, tobulinama jo gamybos technologija, bus sukurta unikali AE keitiklių kalibravimo metodika ir įranga.
- ➔ „Matavimo prietaiso prototipo vandens skaitiklių eksploatacinių paklaidų įvertinimui sukūrimas“. Vadovas prof. V. Augutis. Finansavimo šaltinis – firma „Neumann&Co Wasserzahler Glaubitz GmbH“, Vokietija. Projekto trukmė – 2013-11-15–2014-12-31. Parengtas sertifikavimo planas. Sudarytos programinės įrangos sprendimų bandomosios versijos.

Ūkio subjektų projektai

- ➔ „Žinių apie sandėlių tipus, juose vykstantį dujų srautų judėjimą gavimas, metodų, leidžiančių identifikuoti optimaliausius mėginių ėmimo taškus, tyrimas“. Vadovas D. Gailius. Finansavimo šaltinis – ūkio subjektas UAB „Getweb“. Projekto trukmė – 2013-10-03–2014-08-30. 2013 m. Atlikti dujų išsiskyrimo procesų tyrimai įvairaus užterštumo grūduose, sudaryti temperatūros ir dujų sklaidos modeliai, parengta reikalinga matavimo įranga.
- ➔ Bevielio elektroninės nosies įrenginio prototipo, skirto šviežiai mėsos kokybei įvertinti, sukūrimas ir tyrimas. Vadovas D. Gailius. Finansavimo šaltinis – ūkio subjektas UAB „Ars Lab“. Projekto trukmė – 2013-10-18–2014-01-30. Sukurti e. nosies prototipai ir ištirta jų panaudojimo galimybė mėsos (vištienos) šviežumui įvertinti.
- ➔ Artimos zonos lauko komunikacinių įrenginių antenos grandinių automatinis derinimas. Vadovas D. Gailius. Finansavimo šaltinis – MITA ūkio subjektas UAB „DTS Solutions“. Projekto trukmė – 2013-09-05–2013-11-04. Sukurtos artimo lauko komunikacinių (NFC – Near Field Communication) įrenginių antenos grandinės (13,56 MHz dažnio) impedanso automatinio suderinimo priemonės. Sukurti artimos zonos lauko priėmimo ir perdavimo įrenginio prototipas su automatinio antenos grandinės suderinimu.
- ➔ (Bio)sensorinių sistemų, skirtų maisto kokybės kontrolei ir (ar) kokybiniam įvertinimui, sukūrimo techninės galimybių studijos parengimas. Vadovas prof. D. Gailius. Finansavimo šaltinis ūkio subjektas UAB „Getweb“. Projekto trukmė – 2013-01-25–2013-03-26. Kokybinių parametrų matavimo metodų analizė, projekte tinkamų naudoti komercinių matavimo jutiklių tipų parinkimas, kokybės nustatymo įrenginių struktūros.
- ➔ TPLAS tipo tyrimas ir patikros rezultatų analizė. Vadovė A. Meškuotienė. Finansavimo šaltinis – TEO LT, AB. Trukmė – 2013-03-28–2013-04-29. Telefoninių linijų parinkimas testavimui vykdyti, testiniai pokalbiai regioninėse stotyse, duomenų masių analizė ir rekomendacijos.

- ➔ Bandymų ir kokybės vadybos dokumentų valdymo sistemos sukūrimas. Vadovė inž. A. Joneliūnienė. Finansavimo šaltinis – MITA-ūkio subjektas UAB „Lidaris“. Projekto trukmė – 2013-06-04–2013-09-17. Atlikta esamos veiklos ir procesų analizė, sudaryti bandymų procedūrų algoritmai, rekomendacijos vadybos ir techniniams reikalavimams įgyvendinti, kokybės vadovas, atitinkantis ISO/IEC 17025 standartą.
- ➔ Maisto produktų dujinių skilimo produktų analizė infraraudonųjų spindulių spektrometrijos priemonėmis. Vadovas prof. D. Gailius. Finansavimo šaltinis MIT- ūkio subjektas UAB „Consultus Magnus“. Projekto trukmė 2013-09-05 iki 2013-11-04. Studija apie maisto produktų gedimo metu atsirandančių dujinių skilimo produktų supaprastintos IR spektrometrinės analizės galimybes sąlyginai pigiomis priemonėmis.
- ➔ Mėsos produktų kokybinių parametrų nustatymas vaizdų apdorojimo metodais. Vadovas prof. D. Gailius. Finansavimo šaltinis – MITA-ūkio subjektas UAB „ART21“. Projekto trukmė 2013-09-05–2013-11-04. Šviežios ir šaldytos mėsos produktų paviršiaus analizės optiniais metodais galimybių studija ir rekomendacijos.



Vykdytas projektas „Išmanusis akustinės emisijos keitiklis (SAET)“.

Inovacijų skatinimas

Metrologijos instituto veikla nukreipta Europos metrologijos inovacijų ir mokslinių tyrimų programoje (EM-PIR) iškeltoms nuostatomis įgyvendinti, metrologinių tyrimų aktualumui populiarinti. Suprantamas metrologijos daromas poveikis visiems mūsų kasdienio gyvenimo aspektams. Dideli visuomenės uždaviniai dažnai įveikiami pasirėmus metrologijos sprendimais. Tai ypač pasakytina apie uždavinius tokiose srityse, kaip sveikatos priežiūra, aplinka ir energetika, transportas (automatizuotos transporto priemonės, išmetamų teršalų kiekio mažinimas), žemės ūkis (maisto sauga) ar visuomenės sauga (chemikalų ir radiacijos matavimai, duomenų saugos didinimas). Siekiant skatinti inovacijas ir ekonomikos augimą, atveriant naujas galimybes pramonei, reikalingi vis tikslesni,

patikimesni matavimai. Patikimas, patikrinamas matavimas suteikia galimybę visai mokslininkų bendruomenei kurti geresnius mokslo produktus ir tobulinti mokslo žinias.

Mes reaguojame į metrologijos ir matavimo technologijų mokslinių tyrimų ir inovacijų iššūkius. Tuo tikslu Metrologijos institutas įsigijo naują unikalią tyrimų įrangą, bendradarbiaujama su verslu, komercinami mokslinių tyrimų rezultatai (sutartys su užsienio firmomis „Neumann&Co Wasserzahler Glaubitz GmbH“, (Vokietija) ir „INTEGRITY DIAGNOSTICS Ltd“ (Izraelis), Lietuvos firmomis UAB „Getweb“, UAB „Ars Lab“, UAB „DTS solutions“, Consultus Magnus, UAB „Lidaris“).

Padalinyje projektuojama speciali matavimo aparatūra pagal užsakovo poreikius.

Doktorantūros studijos

2013 m. disertacijas apgynė:

- „Etaloninės greičių skalės atkūrimo metodų ir priemonių tyrimas“, dokt. J. Barzdžiukas, vadovas prof. R. P. Žilinskas.
- „Matavimo priemonių ir algoritmų geležinkelio bėgių įmagnetinimo trukdomajam poveikiui nustatyti ir sumažinti sukūrimas ir tyrimas“, dokt. R. Misevičius, vadovas prof. V. Augutis.

Padalinio siūlomos mokslinės paslaugos, ekspertizės

- Mokslinės konsultacijos metrologijos teorijos ir praktikos klausimais.
- Praktinė pagalba, rengiant dokumentus nacionalinei ir importuotai matavimo aparatūrai įteisinti.
- Specialios matavimo aparatūros projektavimas pagal užsakovo poreikius.
- Įvairių matavimo priemonių bei matų metrologinė ekspertizė, moksliniai tyrimai nustatant jų metrologines charakteristikas (šilumos kiekio apskaitos prietaisams, vandens skaitikliams ir kt.).
- Patikros ir kalibravimo metodikų ir kitų metrologinės paskirties dokumentų matavimo priemonėms bei matams rengimas.
- Rekomendacijos naujoms matavimo priemonėms įteisinti, Valstybinių bandymų organizavimas ir dalyvavimas juose.
- Tyrimai ekspertizės elektronikos ir matavimų srityse. Daugiamačių dinaminių rezultatų apdorojimas.

Mokslo lyderiai yra įvairių organizacijų nariai ir ekspertai

- ➔ Žurnalų Sensors and Transducers, NDT Territorium, Measurement in Engineering redakcinės kolegijos narys V. Augutis.
- ➔ Lietuvos Respublikos matavimo vienetų valstybinių etalonų komplekso dokumentų, matavimo priemonių patikros ir kalibravimo metodikų atitikties vertinimo, fasuotų prekių atitikties vertinimo ekspertai (A. Meškuotienė, P. Kaškonas, E. Raudienė, J. Dobilienė).



Dideli visuomenės uždaviniai dažnai įveikiami pasirėmus metrologijos sprendimais.

akademine aplinka

Įsigyta įranga leidžia atlikti mokslinius tyrimus aukštų dažnių ryšio sistemų srityje. Ją numatoma naudoti prioritetinėse mokslo srityse, atliekant MTEP darbus.

Matavimų technologijų skyriaus laboratorijoje kuriamos naujos matavimo sistemos ir matavimų technologijos įvairiems mokslo ir pramonės metrologiniams uždaviniams spręsti. Laboratorijos darbuotojai dalyvauja projektiniuose ir ūkio subjektų užsakytuose darbuose. Moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai atlikti naudojamas universalus matavimo prietaisas osciloskopas „LECROY WAVE SURFER 454“ (JAV) (dažnių juosta nuo 0 iki 500 MHz; 4 matavimo kanalai; kiekvieno kanalo atmintis 2 MB), programuojamosios formos virpesių generatorius „TEKTRO- NIX AFG 3102“ (JAV) (laisvai pasirenkamos formos virpesių generavimas juostoje iki 100 MHz; 1 GHz skaitmenizavimo dažnis; 14 bitų kodas-analogas keitiklis; 2 nepriklausomi kanalai).

Matavimų technologijų skyriaus laboratorijoje kuriamos naujos matavimo sistemos ir matavimų technologijos įvairiems mokslo ir pramonės metrologiniams uždaviniams spręsti.

Metrologinės priežiūros ir kalibravimo laboratorijoje naudojamas etaloninis I klasės multikalibratorius „FLUKE 5500A“ (JAV), skirtas elektriniams dydžiams (įtampos, varžos, srovės, talpos ir kt.) kalibruoti. Kalibratoriumi kalibruojami nuolatinės ir kintamosios įtampos voltmetrai, nuolatinės ir kintamosios įtampos ampermetrai, nuolatinės ir kintamosios galios vatmetrai, C matuokliai, ommetrai, fazometrai, dažnimačiai, oscilografai. Laboratorijoje įrengta akustinė kamera akustinių triukšmų ir vibracijų matavimo priemonių patikrai atlikti.

Turimą įrangą naudoja metrologijos sričių bakalai, magistrantai, doktorantai laboratoriniams darbams, moksliniams tyrimams atlikti.

2013 m. įsigyta unikali tyrimų įranga:

- ➔ Labai aukšto dažnio osciloskopas DS0X91304A;
- ➔ Aktyvinių jutiklių rinkinys Nr. 1 N5442A+1169A+N5382A;
- ➔ Aktyvinių jutiklių rinkinys Nr. 2 N5442A+N2795A;
- ➔ Aukštų dažnių signalų generatorius N5183A.

Įsigyta įranga leidžia atlikti mokslinius tyrimus aukštų dažnių ryšio sistemų srityje. Ją numatoma naudoti prioritetingose mokslo srityse, atliekant MTEP darbus.

Akademinei aplinkai užtikrina darbuotojų pasitenkinimą darbu ir darbdaviu.

Instituto turimą įrangą naudoja metrologijos sričių bakalai, magistrantai, doktorantai laboratoriniams darbams, moksliniams tyrimams atlikti.

poveikis regionui

**MI dalyvauja svarstant
aktualius metrologijos
klausimus Ūkio ministerijoje,
Valstybinėje metrologijos
tarnyboje ir kt. institucijose.**

Nuolatinį bendradarbiavimą su verslu (Lietuvos ir užsienio įmonėmis) atspindi tarptautiniai projektai, sutartys su ūkio subjektais, organizuojami metrologų kvalifikacijos tobulinimo kursai, iniciatyvos dalyvaujant parodose, ekspertiniai darbai ir pasisakymai žiniasklaidoje.

Atitikties vertinimo darbai ir ekspertizės teisinės metrologijos srityje, mokslinė veikla, kuriant patikimas inovatyvias sistemas ir matavimo metodus, leidžia užtikrinti ūkio subjektų poreikius, gamintojų eksporto konkurencingumą, laisvą prekių judėjimą, tarpusavio matavimo rezultatų ir sertifikatų pripažinimą bei pasitikėjimą, taip pat apsaugoti vartotojus nuo klaidingų matavimo rezultatų. Darbai atliekami orientuojantis į ekonominį ir socialinį darnios raidos aspektus, užtikrinant ekonomiškai efektyvių sričių plėtrą ir visuomenės saugą per duomenų saugos didinimą.

Dalyvauta kuriant pirmąjį lietuvišką palydovą „LitSat-1“.

MI partneriai

- „INTEGRITY DIAGNOSTICS Ltd“, Izraelis;
- „Walraven Holding“, Olandija;
- Firma „Neumann&CoWasserzahler Glaubitz Gmbh“, Vokietija;
- Consortium „Gutegemeinschaft“ Vokietija;
- Ukrainos mokslų akademijos Kibernetikos institutas, Ukraina;
- Vilniaus Gedimino technikos universitetas;
- Lietuvos sveikatos mokslų universitetas;
- UAB „Lidaris“;
- Vilniaus metrologijos centras;
- Kauno metrologijos centras;
- Klaipėdos metrologijos centras;
- Šiaulių metrologijos centras;
- Panevėžio metrologijos centras;
- Fizikinių technologijų mokslo centras;
- „AirBaltic“, Latvija;
- AB TEO LT;
- UAB Lietuvos geležinkeliai;
- UAB „Fima“.

Vykdytos sutartys

Su užsienio partneriais:

- „INTEGRITY DIAGNOSTICS Ltd“, Izraelis;
- Firma „Neumann&Co Wasserzahler Glaubitz GmbH“, Vokietija.

Su šalies ūkio subjektais:

- UAB „Getweb“,
- UAB „Ars Lab“,
- UAB „DTS Solutions“,
- UAB „Consultus Magnus“,
- UAB „ART21“,
- UAB „Lidaris“,
- UAB „Panevėžio fonas“,
- UAB TEO LT.

Iniciatyvos

- Tęstinio mokymosi, nesusijusio su aukštojo mokslo siekimu, metrologijos srityje plėtra Lietuvos ir tarptautiniu lygmenimis.
- Dalyvavimas svarstant aktualius metrologijos klausimus Ūkio ministerijoje, Valstybinėje metrologijos tarnyboje ir kt. institucijose.
- Aktyvi paieška naujų partnerių sprendžiant esminius uždavinius, susijusius su metrologijos mokslinių tyrimų svarba, diagnostinės ir matavimų technologijų, technologijų darniam vystymuisi ir energetikai svarba.
- Stiprinimas jau esamų kontaktų su užsienio ir šalies partneriais.

Kontaktai

Metrologijos institutas
Studentų g. 50-454, LT-51368 Kaunas
Tel./faks. (8 37) 35 12 52
El. p. metrol.inst@ktu.lt