

Projekto kodas: EI4297

ES programa: Eurostars

Projekto trukmė: 2008-2011

## Projekto tikslas

Sukurti kokybišką, naują, saugią, neinvazinę sistemą, susidedančią iš specializuotos techninės įrangos - radijo dažnių (RD) įrenginio, skirto RD gavimui ir surinkimui iš akies vidinių auglių, ir modernios programinės įrangos duomenų apdorojimui ir parametrizacijai.

## Problema

Tradiciniai ultragarsiniai akies auglių tyrimo įranga operuoja tik priimtų ultragarsinių signalų gaubtinėmis, todėl naudojant ją nėra galimybių taikyti sudėtingesnius signalų apdorojimo būdus, pavyzdžiui, filtravimą laiko ir dažnių srityje.

## Sprendimas

Sukurti prietaisą, kuris būtų jungiamas prie jau egzistuojančios ultragarsinių tyrimų įrangos ir kauptų neapdorotus signalus, atspindėtus nuo žmogaus akies audinių. Naudojant sukauptą informaciją, gali būti atliekamas signalų apdorojimas laiko ir dažnių srityje, siekiant gauti daugiau informacijos apie akies audinių anomalijas.

## Ultragarso institutas

Sukūrė specialią aparatinę įrangą ultragarsinių signalų surinkimui, apdorojimui ir saugojimui.

## Projekto partneriai

"Stratelus" JCT (Lietuva), Optomed OY (Suomija), Biomedical Engineering Institute of KTU (Lietuva), Ultrasound Institute of KTU (Lietuva), Lund University Department of Electrical and Information Technology (Švedija).

Projekto tinklalapis: <http://www.stratelus.com/projects>

Projekto aprašymas anglų kalba: <http://ktu.edu/umi/en/content/nicdit>

[Į puslapio viršų](#)

## SUSIJUSI INFORMACIJA

1. **A. Paunksnis, V. Barzdžiukas, R. Kažys, R. Raišutis, A. Lukoševičius, M. Paunksnis, A. Janušauskas, V. Marozas, D. Jegelevičius, S. Daukantas, S. Kopsala, S. Kurapkienė, L. Kriaučiūnienė, R. Jurkonis.** A non-invasive expert system for diagnosis of intraocular tumours: the system concept. *Ultragarsas*. 2008. Vol.63. No.4. P.66-71. [/pdf/](#)
2. **R. Raišutis, O. Tumšys, V. Deksnys.** The prototype of ultrasonic imaging system—attachment for diagnosis of human eye tumours. *Ultragarsas*. 2010. Vol.65. No.2. P.42-46. [/pdf/](#)
3. **R. Raišutis, R. Kažys, O. Tumšys, V. Deksnys, V. Barzdžiukas.** The early stage diagnosis of intraocular tumours: recent developments and prototyping, *Proceedings of international of XIVth Conference "Biomedical Engineering-2010"*, ISSN 2029-3380, pp.10-13

