

VU Fizikos fakultetas

Tarptautiniai bendradarbiavimo projektai 2005-2006 m.

1. Alexander von Humboldt joint research project: **Structure and Phase Transitions in Ionic Solutions**. Prof. H. Fuess (Technical University Darmstadt), Prof. V. Balevičius (Vilnius University). 2003–2006.
2. EU program *Transnational Access Activities*: **Structure of Weak Intermolecular Complexes and Unstable Products of Ozonization Reactions of Alkanes as Studied by Means of HR FTIR Spectroscopy**. Dr. B. Nelander (Lund University), Doc. V. Šablinskas (Vilnius University). 2004–2005.
3. FP6 project: **Supporting IST Organizations from Central & Eastern Europe** (Acronym: CEEC IST NET). Contract No. 015942. Doc. F. Kuliešius. 2005–2006.
4. BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) project: **High Resolved Molecular Imaging of Thin Films and Surfaces**. No. MOE 05/R55. Doc V. Šablinskas. 2005.
5. Transnational Access Research Infrastructures project: **High Resolved Polarization Modulation-Infrared Reflection Absorption Spectroscopic (PM-IRRAS) Imaging for Characterization of Surfaces and Thin Films**. Doc V. Šablinskas. 2005.
6. 6FP Project: **Integrated European Laser Laboratories (LASERLAB-EUROPE)**. Prof. A. Piskarskas. 2004–2008.
7. 6FP Project: **Advanced Training in Laser Science (ATLAS)**. Prof. R. Gadonas. 2005–2008.
8. 6FP Project: **Innovative High Power Laser System Based on Polycrystalline Nd: YAG for Marking, Cutting and Micro-drilling Metal Surfaces (NOVIGLAS)**. Prof. V. Sirutkaitis. 2005–2006.
9. ES Leonardo da Vinci Project: **Digital Compendium: Innovative Learning Materials for Remote Tutoring**. Prof. R. Gadonas. 2004–2007.
10. NATO Grant PST.CGL.980299: **Four-photon Parametric Generation of Tunable Light Pulses in Resonantly Excited Gases**. Dr. V. Vaičaitis. 2004–2007.
11. INTAS: **Spectroscopy and Laser Control of Ultrafast Molecular-scale Dynamics of Photodissociation and Photochemical Reactions**. Prof. R. Gadonas. 2005-2006.
12. **National Centre for Laser Science and Technology**. Prof. V. Smilgevičius. 2004–2007.
13. **Training of the Advanced University Level Specialists in Laser and Optical Technologies**. Prof. V. Sirutkaitis. 2005–2008.
14. **Biophysics: Modernization of the Program of Biophysics for MSc and Doctoral Studies**. 2005–2007.
15. Programme: **Materials Organic Electronics and Technologies for New Generation Displays (ORGELITA)** Prof. K. Arlauskas. 2005.
16. **European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research (COST 539)**. Prof. J. Banys. 2005.
17. **Potential Health Implications from Mobile Communication Systems. (COST 281)**. Prof. V. Ivaška. 2001–2006.
18. **Institute Partnership Project**. Prof. J. Banys. 2005.
19. FP5 project: **Polar Electroceramics POLECER**. Prof. J. Banys. 2005.
20. CERN RD39 Collaboration Program: **Cryogenic Tracking Detectors**. Prof. T. Niikoski (Switzerland) and Dr. Zh. Li (USA). Vilnius Group Project **Free Carrier Lifetime in Irradiated Si**. Prof. J. V. Vaitkus. 2002–2006.

21. CERN RD50 Collaboration Program: **Radiation Hard Semiconductor Devices for Very High Luminosity Collides**. Prof. M. Bruzzi (Italy). Vilnius Group Project **New Materials for Collides**. Prof. J. V. Vaitkus. 2002–2005.
22. NATO Network Infrastructure Grant (NIG): **Development of Infrastructure for Remote Laboratory and Teaching via the Internet**. Prof. G. Tamulaitis. 2005–2006.
23. FP5 Growth Project for Outstanding research centers of Newly Associated States of EU: **Semiconductor Material and Devices for Light Technologies (SELITEC)**. Contract No. G5MA-CT-2002-04047. Prof. K. Jarašiūnas. 2003–2005.
24. FP6 project: **Molecular Orientation, Low Band Gap and New Hybrid Device Concepts for the Improvement of Flexible Organic Solar CELLS (MOLYCELL)**. Prof. V. Kažukauskas 2004–2006.
25. National Science Council (Taiwan). Taiwan-Lithuania-Latvia collaboration project: **Materials Research on Wide Band Gap Group III Nitride Compounds for Advanced Light Emitters**. Prof. A. Žukauskas. 2002–2005.
26. EU Asia-Link Programme Project: **Creation of Basis for Educational and Research Networking between Europe and Nepal through the Initial Collaboration in Lighting and Energy Technology Development**. Prof. G. Tamulaitis. 2005–2008.
27. FP6 project: **Baltic States Network Women in Sciences and High Technology (BASNET)**. Doc. D. Šatkovskienė.

2 Priedas

VU Chemijos fakultetas

Tarptautiniai bendradarbiavimo projektai

- 1) ES Leonardo da Vinčio programos projektas Nr.LT/04/EX/1/0720 2004-2005 m. “Inovatyvi nanotechnologijų ir biologiškai aktyvių medžiagų analizės studijų programa” (63.000 Lt parama). Projekto pareiškėjas Vilniaus Universiteto Chemijos fakultetas, projekto partneris VU Imunologijos institutas. Projekto metu 6 Vilniaus Universiteto chemijos fakulteto ir VU Imunologijos instituto dėstytojai parengė Inovatyvią nanotechnologijų ir biologiškai aktyvių medžiagų analizės studijų programą bakalaurams, kurios dalis ją patobulinus ir išplėtus bus reorganizuota į atitinkamus studijų kursus šiame projekte. Projekto vadovas prof. habil. dr. Arūnas Ramanavičius (VU Chemijos fakultetas).
- 2) ES projektas BP6 programos projektas „Ląstelių programavimas nanotechnologiniais įrenginiais“ (CELLPROM). Projekto trukmė 2004-2009 m. Sutarties numeris NMP4-CT-2004-500039. iki 2005 m. gauta 988.744 Lt parama. Projekte dalyvauja VU chemijos fakulteto atstovai. Projekto vadovas prof. habil.dr. Aivaras Kareiva. (VU Chemijos fakultetas).
- 3) ES projektas BP6 programos MRTN-CT-2004-512331 “Savitvarka esant apribojimui” (angl. Self-Organization under Confinement) (SOCON)” Projekto trukmė 2005-2008 m. Iki 2005 metų gauta 600.288 Lt parama. Projekte dalyvauja ir projektą koordinuoja Vilniaus Universitetas chemijos fakultetas. Projekto vadovas Prof. Ričardas Makuška (VU Chemijos fakultetas).
- 4) ES COST programos projektas D33 “Nano-lygmens elektrocheminiai ir biocheminiai procesai industrinių medžiagų kietoje-skystoje fazėje” (Nanoscale electrochemical and bio-processes at solid-aqueous interfaces of industrial materials) Projekto trukmė 2004-2008 m. Per 2005 metus gauta 18.000 Lt parama. Projekte dalyvauja ir projektą koordinuoja Vilniaus Universiteto chemijos fakulteto ir VU Imunologijos instituto atstovai pariteto pagrindais. Projekto vadovas yra šia paraiška teikiamo projekto vadovas Prof. habil. dr. Rolandas Kazlauskas (VU Chemijos fakultetas).
- 5) ES COST programos projektas D25 “Taikomoji biokatalizė: Fermentų katalizuojamos stereoatrankios ir aplinkos neteršiančios reakcijos” (Angl. Applied Biocatalysis: Stereoselective and Environmentally friendly Reactions catalyzed by Enzymes). Projekto trukmė 2002-2006 m. Per 2004-2005 metus gauta 25.000 Lt parama. Projekte dalyvauja ir projektą koordinuoja Vilniaus Universiteto chemijos fakulteto atstovai. Projekto vadovas prof. habil. dr. Arūnas Ramanavičius (VU Chemijos fakultetas).
- 6) ES COST programos projektas D34 “Molekuliniai žymenys ir nauji vaistai neurologinių ir bakterijų sukeltų susirgimų gydymui” (Angl. MOLECULAR TARGETING AND DRUG DESIGN IN NEUROLOGICAL AND BACTERIAL DISEASES) Projekto trukmė 2004-2008 m. Projekte dalyvauja ir projektą koordinuoja Vilniaus Universiteto chemijos fakulteto ir VU Imunologijos instituto atstovai pariteto pagrindais. Projekto vadovas prof. dr. Stasys Tautkus (VU Chemijos fakultetas).
- 7) 6FP projektas “CVD metodas chalkogenidų, naudojamų fazinio kitimo atmintinėse, nusodinimui” (Angl. IST, SPECIFIC TARGETED RESEARCH OR INNOVATION

PROJECT: "Chemical Vapour Deposition Of Chalcogenide Materials For Phase Change Memories" (CHEMAPH). Projekto trukmė 2006-2007 m. Gauta 800.00 Lt parama. Projekte dalyvauja VU chemijos fakulteto atstovai. Projekto vadovas prof. habil.dr. Adulfas Abrutis (VU Chemijos fakultetas).

8) 6FP projektas „Akvaporinų įvedimas į membranas pramoniniams taikymams“ (Angl. Specific Targeted Research Project (STREP) supported by the European Commission under the Sixth Framework Programme and NMP research area 2004-3.4.1.2 "Using Nature as model for new nanotechnological processes". Contract NMP4-CT-2006-033234. "Incorporation of Aquaporins in Membranes for Industrial Applications (MEMBAQ)" Projekto trukmė 2006-2009 m. Gauta 400.00 Lt parama. Projekte dalyvauja VU chemijos fakulteto atstovai. Projekto vadovas prof. habil.dr. Jurgis Barkauskas (VU Chemijos fakultetas).

3 Priedas

VU Matematikos ir informatikos fakultetas

Tarptautiniai bendradarbiavimo projektai

FRAMEWORK 6

Research Infrastructure Action: Baltigrind. Doc. A. Juozapavičius (Matematikos ir informatikos fakultetas).

FRAMEWORK 5

QUALITY OF LIFE

Intelligent Signal Processing of Biosensor Arrays Using Pattern Recognition for Characterization of Wastewater: Aiming Towards Alarm Systems (INTELLISENS). Prof. F. Ivanauskas (Matematikos ir informatikos fakultetas). 2001-2003.

COST - EUROPOS BENDRADARBIAVIMO MOKSLINIŲ IR TECHNINIŲ TYRIMŲ SRITYSE PROGRAMA

Efficient Lightning for the 21st Century (529). Prof. F. Ivanauskas (Matematikos ir informatikos fakultetas), Prof. A. Žukauskas (Medžiagotyros ir taikomųjų mokslų institutas). 2001-2006.

Kiti tarptautiniai projektai, programos, grantai

EUREKA: Instruments and Standart Test Procedures for Laser Beam and Optics Characterization (E!2359-CHOCLAB II). Prof. F. Ivanauskas (Matematikos ir informatikos fakultetas). 2000-2005.

Dalyvavimas studijų tarptautinėse programose 2005 metais

Programos ar veiklos krypties pavadinimas ir trumpinys	Projekto sutartis (pavadinimas)	pagal sutartį gautos lėšos, (tūkst. Lt)
ES Socrates/Erasmus	Mobilumo organizavimas	5,87
ES Socrates/Erasmus	Veikla 2.1. Studentų mobilumo stipendijos	96,93
ES Socrates/Erasmus	Veikla 2.1. Dėstytojų mobilumo stipendijos	2,1
NORFA projektas	Wireless Information Management	124,9
	Iš viso:	229,8

Kiti tarptautiniai projektai 2004 m.

Pavadinimas	Subjektas, su kuriuo sudaryta sutartis	pagal sutartį gautos lėšos, (tūkst. Lt)
Oil Spill Detection Algorithms by Remote Sensing Approach	OSIS	20,37
Dvišalio bendradarbiavimo MTEP srityje Lietuvos ir Prancūzijos integruotos veiklos programa „Žiliberas“: Atsitiktiniai procesai ir jų taikymai statistikoje ir ekonometrijoje	LR Švietimo ir mokslo ministerija	17,3
Lietuvos GRID - Lygiagrečių ir paskirstytų skaičiavimų tinklas	LVMSF (Fondo inicijuotos programos)	23,21
	Iš viso:	60,88

2004 m.

Dalyvavimas studijų tarptautinėse programose 2004 metais

Programos ar veiklos krypties pavadinimas ir trumpinys	Projekto sutartis (pavadinimas)	pagal sutartį gautos lėšos, (tūkst. Lt)
ES Socrates/Erasmus	Mobilumo organizavimas	9,16
ES Socrates/Erasmus	Veikla 2.1. Studentų mobilumo stipendijos	53,8
ES Socrates/Minerva	M-žymekliai: daugiakalbė matematinių sąvokų konteksto pagalba	13,9
	Iš viso:	76,86

Dalyvavimas mokslo tarptautinėse programose 2004 metais

Programos ar veiklos krypties pavadinimas ir trumpinys	Projekto sutartis (pavadinimas)	pagal sutartį gautos lėšos, (tūkst. Lt)
NORFA projektas	Wireless Information Management	125,2
Eureka-number E!2359 (Choclab II)	Instruments and Standart Test Procedures for Laser Beam and Optics Charectirization,	0,0
Projektas COST Nr. 529	Efficient Lighting for the 21st Century	0,0
NATO Science Programme – Cooperative Science and Technology Sub - Programme	Analysis of probability distributions of combinatorial statistics	0,0
	Iš viso:	125,2

Kiti tarptautiniai projektai 2004 m.

Pavadinimas	Subjektas, su kuriuo sudaryta sutartis	pagal sutartį gautos lėšos, (tūkst. Lt)
Lietuvos ir Ukrainos dvišalio bendradarbiavimo mokslinių tyrimų ir technologijų plėtros srityse projektas "Padangų patikimumo ir ridos prognozavimo analizė"	LR Švietimo ir mokslo ministerija, Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas (Projektai, vykdomi pagal tarpvalstybinius susitarimus)	32,9

2003 m.

Dalyvavimas studijų tarptautinėse programose 2003 metais

Programos ar veiklos krypties pavadinimas ir trumpinys	Projekto sutartis (pavadinimas)	pagal sutartį gautos lėšos, (tūkst. Lt)
ES Socrates/Erasmus	EK ir Vilniaus universiteto institucinė sutartis	4,9
ES Socrates/Erasmus	Veikla 2.1 Studentų mobilumo stipendijos	25,0
ES Socrates/Erasmus	Veikla 2.2 Dėstytojų mobilumo stipendijos	0,5
ES Socrates/Minerva	M-žymekliai: daugiakalbė matematinių sąvokų	6,9

	konteksto pagalba	
		Iš viso: 37,3

Dalyvavimas mokslo tarptautinėse programose 2003 metais

Programos ar veiklos krypties pavadinimas ir trumpinys	Projekto sutartis (pavadinimas)	pagal sutartį gautos lėšos, (tūkst. Lt)
Projektas COST Nr. 529	Efficient Lightning for the 21st Century	0,0
NORFA projektas	Wireless Information Management	0,0
EUROPOS KOMISIJOS FP5/QUALITY OF LIFE	Intelligent Signal Processing of Biosensor Arrays Using Pattern Recognition for Characterization of Wastewater: Aiming Towards Alarm Systems (INTELLISENS)	0,0
EUREKA	Instruments and Standard Test Procedures for Laser Beam and Optics Characterization	0,0
CNRS France/Lithuania	Limit theorems for stochastic processes constructed by dependent random variables	0,0
		Iš viso: 0,0

Kiti tarptautiniai projektai 2003 m.

Pavadinimas	Subjektas, su kuriuo sudaryta sutartis	pagal sutartį gautos lėšos, (tūkst. Lt)
Mokslinio-techninio bendradarbiavimo tarp Lietuvos Respublikos ir Ukrainos 2002 - 2004 metų programa. "Padangų patikimumo ir ridos prognozavimo analizė"	LR Švietimo ir mokslo ministerija, Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas (Projektai, vykdomi pagal tarpvalstybinius susitarimus)	35,0

2002 m.

Dalyvavimas studijų tarptautinėse programose 2002 metais

Programos ar veiklos krypties pavadinimas ir trumpinys	Projekto sutartis (pavadinimas)	pagal sutartį gautos lėšos, (tūkst. Lt)
ES Socrates/Erasmus	EK ir Vilniaus universiteto institucinė sutartis	4,32
ES Socrates/Erasmus	Veikla 2.1 Studentų mobilumo stipendijos	51,945
ES Socrates/Erasmus	Veikla 2.2 Dėstytojų mobilumo stipendijos	8,061
ES Socrates/Minerva	M-žymekliai: daugiakalbė matematinių sąvokų konteksto pagalba	11,182
		Iš viso: 75,508

Dalyvavimas mokslo tarptautinėse programose 2002 metais

Programos ar veiklos krypties pavadinimas ir trumpinys	Projekto sutartis (pavadinimas)	pagal sutartį gautos lėšos, (tūkst. Lt)
--	---------------------------------	---

Projektas COST Nr. 529	Efficient Lightning for the 21st Century	0,0
NORFA projektas	Wireless Information Management	0,0
EUROPOS KOMISIJOS FP5/QUALITY OF LIFE	Intelligent Signal Processing of Biosensor Arrays Using Pattern Recognition for Characterization of Wastewater: Aiming Towards Alarm Systems (INTELLISENS)	0,0
EUREKA	Instruments and Standard Test Procedures for Laser Beam and Optics Characterization	0,0
CNRS France/Lithuania	Limit theorems for stochastic processes constructed by dependent random variables	0,0
	Iš viso:	0,0

4 Priedas

Fizikos institutas

Tarptautiniai bendradarbiavimo projektai

o tarptautiniai bendradarbiavimo projektai (pavadinimas, fondas, lėšos);

1.	"Laboratorijos modernizavimas nuklidų savitųjų aktyvumų verčių radioaktyviose atliekose ir aplinkoje nustatymui ir paskelbimui"	SSI/SIP	128.355	suma eurais	D.Baltrūnas	2003
2.	"Naftos dėmių lazerinis fluorescencinis detektavimas"	FW5 Koordinatorius "Ekspla"	237.300	suma eurais	V.Gulbinas	2005
3.	"Europos Sąjungos 5-ojoje bendrosios programos projektų vykdymas"	Švietimo ir mokslo ministerija	40.000 Lt		L.Valkūnas	2003
4.	"Valstybės aplinkos monitoringo programos dalies, vykdomos mokslo ir studijų institucijų, dalinis išlaidų padengimas"	Švietimo ir mokslo ministerija	16.300 Lt		V.Remeikis	2003
5.	"Pagalba VATESI ir Lietuvos techninės pagalbos organizacijoms licencijuojant ir uždariant Ignalinos AE" PHARE Contract LI 0117-02-01-0001	SIP/RISKAUDIT	71.290	suma eurais	L.Juodis	2004
6.	"Parama VATESI svarbioms užduotims, susijusioms su Ignalinos atominės elektrinės licencijavimo veikla" PHARE Contract LI 0118-03-01-0001	RISKAUDIT	17.550	suma eurais	G.Duškesas	2004
7.	"6FW programos projekto kompetencijos tinklas ACCENT "Atmosferos sudėties kaita: Europos tinklas"	Europos komisija	15.000	suma eurais	V.Ulevičius	2004
8.	"Valstybinė BA 2004 Radiacinės apsaugos instituto programa bendradarbiavimui su Centrinės ir Rytų Europos šalimis branduolinių technologijų srityje"	Švedijos radiacinės saugos inspekcija	650.000	suma Švedijos kronomis	D.Baltrūnas	2004
9.	„Parama VATESI ir Lietuvos mokslinės techninės paramos organizacijoms licencijuojant Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimą“ SC 04/39 – 2003/005-825.01.01.0001	Swedish International Project Nuclear Safety ir Riskaudit IRSN/GRS International	57.820	suma eurais	L.Juodis	2005
10.	„Lietuvos Maišiagalos saugyklos saugos įvertinimas ir pagerinimas“	THALES ENGINEERING &	72.000	suma eurais	L.Juodis	2005

		CONSULTING				
11.	“Pagalba VATESI ir Lietuvos techninės pagalbos organizacijoms licensijuojant ir uždariant Ignalinos AE” (PHARE kontraktas No SC02/08-LI9919-01-0001)	SIP	85.000	suma eurais	L.Juodis	2002
12.	6FW programos projektas „Europos tiesioginio režimo izotopų atskyrimo radioaktyviųjų jonų pluošto įrenginys“	Europos komisija	28.500	suma eurais	A.Plukis	2005
13.	FP6 programos projektas "Europos superstotys atmosferos aerozolio tyrimams", kontrakto Nr. 026140	Europos komisija	102.720	suma eurais	V.Ulevičius	2006
14.	“Parama VATESI ir jos TPO įvertinant RBMK-1500 tipo reaktorių neprojektines avarijas”	RISKAUDIT	108.855	suma eurais	G.Duškesas	2007

Teorinės fizikos ir astronomijos institutas

Tarptautiniai bendradarbiavimo projektai

Pavadinimas	Fondas	Lėšos , tūkst. Lt
Programuojamos dirbtinės ląstelės evoliucija (PACE)	FP6	150
Baltijos šalių tinklo paskirstytųjų skaičiavimų projektas BalticGrid	FP6	777
Baltijos šalių tinklas “Moterys tiksluosiuose moksluose ir aukštesiose technologijose BASNET	FP6	87
Tyrėjų naktis 2006	FP6	70
Crafoord fondo grantas “Vilnius-Lundas bendradarbiavimas”	Crafoord	84
Alexander von Humboldt partnerystės programa	von Humboldt	176
“Žvilgsnis į žvaigždžių gelmes”	NordForsk	162

Dalyvaujama COST programose

D26 “Integruojanti skaičiuojamoji chemija” 2004.05.27-2006.10.25**P10** “Rizikos fizika” 2004-2007 m.**D27** “Ikibiotinė chemija ir ankstyvoji evoliucija” 2002-2007 m.**D35** “Nuo molekulės iki molekulinio prietaiso” 2005.01.21-2010.02.21**D37** “Skaičiavimo tinklai chemijoje” 2006.05.31-2010.02.21

Medžiagotyros ir taikomųjų tyrimų institutas

Tarptautiniai bendradarbiavimo projektai

- VMSF remiama Europos mokslo ir technologijos bendradarbiavimo veikla COST529 „Efficient lighting for the 21st century“ (Efektyvus apšvietimas 21-am amžiui), 2002-2005 m. (77600 Lt, A. Žukauskas/G. Tamulaitis, VU MTMI).
- Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministerijos, Latvijos respublikos Švietimo ir mokslo ministerijos ir Nacionalinės mokslo tarybos, Taivanas projektas “Plačiatarpių III grupės nitridų junginių priešakiniam šviesos spinduoliams medžiagotyra” (2002-2005 m. 241400 Lt, A. Žukauskas, VU MTMI).
- SENESOR ELECTRONIC TECHNOLOGY, Inc., “Kietakūnių apšvietimo modulių ir sistemų tyrimas ir kūrimas” (76900 Lt, A. Žukauskas, VU MTMI).
- JAV KOP Europos aerokosminių tyrimų ir plėtros biuro projektas „Gilaus ultravioleto kietakūnių šaltinių techninis testavimas fluorescencijos gesimo tyrimams dažnių domene“ (2006–2007 m.). 50000 USD (vad. A. Žukauskas)
- mokslinių tyrimų infrastruktūra, prieigos prie periodinių mokslo leidinių duomenų bazių galimybės;

Fizikos institutas

Mokslinės veiklos produktyvumas

o straipsniai ISI sąrašo žurnaluose,

- [1] **Davulienė L., Tarasiuk N., Špirkauskaitė N., Trinkūnas G., Valkūnas L.** Validation of hydrodynamic model of the Lithuanian part of the Baltic Sea for ^{137}Cs modelling. *Oceanologia*, 48, 4, 2006.
- [2] **Jasiulionis R., Rožkov A.** Radionuclides in deposition in the Ignalina NPP region in 2005. *Central European Journal of Physics*, 4, 4, 417-428, (2006).
- [3] **Lujanas V., Lujanienė G.** Application of cosmogenic radionuclides in ozone tracer studies. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 274, 4 (2006).
- [4] **Lujanienė G., Motiejūnas S., Šapolaitė J.** Sorption of Cs, Pu, Am on clay minerals. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 274, 4 (2006).
- [5] **Lujanienė G., Šapolaitė J., Amulevičius A., Mažeika K., Motiejūnas S.** Retention of cesium, plutonium and americium by engineering and natural barriers. *Czech. J. Phys.*, 56, D103-D110 (2006).
- [6] **Lujanienė G., Šapolaitė J., Remeikis V., Lujanas V., Jermolajev A.** Cesium, americium and plutonium isotopes in ground level air of Vilnius. *Czech. J. Phys.* 56, D56-D61 (2006).
- [7] **Lukšienė B., Druteikienė R.** Study of Plutonium migration and/or accumulation in soil under field and laboratory conditions. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 57, 1, 17-21, (2006).
- [8] **Lukšienė B., Druteikienė R., Gvozdaitė R., Gudelis A.** Comparative analysis of Pu-239, Cs-137, Pb-210 and K-40 spatial distributions in the top soil layer at the Baltic coast. *Journal of Environmental Radioactivity*, 87, 3, 305-314, (2006).
- [9] **Marčiulionienė D., Kiponas D., Lukšienė B., Montvydienė D.** Evaluation of toxic and genotoxic effects of low-level ^{137}Cs ionising radiation on plants. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 57, 1, 3-7, (2006).
- [10] **Marčiulionienė D., Lukšienė B., Kiponas D., Montvydienė D., Maksimov G., Darginavičienė J., Gavelienė V.** Influence ^{137}Cs and ^{90}Sr on vegetative and generative organs of *Lepidium sativum* L. and *Tradescantia* clone 02. *Nukleonika*, 51, 4, 193-201 (2006).
- [11] **Plukienė R., Plukis A., Ridikas D., Cheng E.T.** Fusion–fission hybrid system for nuclear waste transmutation (II): From the burn-up optimization to the tests of different data libraries. *Progress in Nuclear Energy*, 48, 3, 247-258, (2006).
- [12] **Remeikis V., Klevinskas G., Juodis L., Plukis A., Plukienė R.** Analysis of relative release rates of radionuclides from the RBMK-1500 reactor fuel elements. *Nuclear Engineering and Design*, Vol. 4, Iss. 5 p. (2006).
- [13] **Remeikis V., Gvozdaitė R., Druteikienė R., Plukis A., Tarasiuk N., Špirkauskaitė N.** Plutonium and americium in sediments of Lithuanian lakes. *Nukleonika*, 50, 2, 61-66 (2005).
- [14] **Ancius D., Ridikas D., Remeikis V., Plukis A., Plukienė R., Cometto M.** Evaluation of the activity of irradiated graphite in the Ignalina Nuclear Power Plant RBMK-1500 reactor. *Nukleonika*, 50, 3 (2005).
- [15] **Lujanienė G., Vilimaitė-Šilobritienė B., Jokšas K.** Accumulation of ^{137}Cs in bottom sediments of the Curonian Lagoon. *Nukleonika*, 50, 1, 23-29 (2005).
- [16] Eberl H., **Gajdosik T.**, Majerotto W., Schrauber B. CP-violating asymmetry in chargino decay into neutralino and W boson. *Physics Letters B*, 618, 171-181 (2005).
- [17] **Jasiulionis R., Wershofen H.A.** A study of vertical diffusion of the cosmogenic radionuclides, ^7Be and ^{22}Na in the atmosphere. *Journal of Environmental Radioactivity*, 79, 2, 157-169 (2005).

- [18] **Plukienė R., Plukis A.,** Ridikas D., Cheng E.T. Fusion-Fission Hybrid System for Nuclear Waste Transmutation (II): From the Burn-up Optimization to the Tests of Different Data Libraries, *Progress In Nuclear Energy*, (2005), 12 p.
- [19] Ridikas D., **Plukienė R., Plukis A.,** Cheng E.T. Fusion-Fission Hybrid System for Nuclear Waste Transmutation (I): Characterization of the System and Burn-up Calculations, *Progress In Nuclear Energy*, (2005), 12 p.
- [20] Kamuntavičius G.P., **Germanas D., Kalinauskas R. K.,** Mickevičius S., Žemaičiūnienė R. Converging upper and lower bounds for ground state energies of atomic nuclei. *The European Physical Journal A Hadrons and Nuclei*, 25, 379-385 (2005).
- [21] **Amulevičius A., Mažeika K., Sipavičius Č.,** Baltušnikas A. Studies of Be-Fe compounds synthesized by laser irradiation. *Acta Physica Polonica A*, 108, 467-478 (2005).
- [22] Marčiulionienė D., Kiponas D., **Lukšienė B.,** Gaina V. Effects of ¹³⁷Cs low level exposure (internal and external) doses on plants. *Nukleonika*, 50, 4, 161-166 (2005).
- [23] Thiessen K.M., Napier B.A., **Filistovic V.,** Homma T., Kanyar B., Krajewski P., Kryshev A.I., **Nedveckaite T.,** Nenyey A., Sazykina T.G., Tveten U., Sjöblom K.-L., Robinson C.. Model Testing Using Data on ¹³¹I Released from Hanford. *Journal of Environmental Radioactivity*, 84, 211-224 (2005).
- [24] Thiessen K.M., Sazykina T.G., Apostoaei A.I., Balonov M.I., Crawford J., Domel R., Fesenko S.V., **Filistovic V.,** Galeriu D., Homma T., Kanyar B., Krajewski P., Kryshev A.I., Kryshev I.I., **Nedveckaite T.,** Ould-Dada Z., Sanzharova N.I., Robinson C., Sjöblom K.L.. Model Testing Using Data on ¹³⁷Cs from Chernobyl Fallout in the Iput River Catchment Area of Russia. *Journal of Environmental Radioactivity*, 84, 225-244 (2005).
- [25] Cardis E., Kesminienė A., Ivanov V., Malakhova I., Shibata Y., Khrouch V., Drozdovitch V., **Maceika E.,** Zvonova I., Vlassov O., Bouville A., Goulko G., Hoshi M., Abrosimov A., Anoshko J., Astakhova L., Chekin S., Demidchik E., Galanti R., Ito M., Korobova E., Lushnikov E., Maksioutov M., Masyakin V., Nerovnia A., Parshin V., Parshkov E., Piliptsevich N., Pinchera A., Polyakov S., Shabeka N., Suonio E., Tenet V., Tsyb A., Yamashita S., Williams D. Risk of thyroid cancer after exposure to ¹³¹I in childhood. *Journal of the national cancer institute*, 97, 10, 724-732 (2005).
- [26] Maksimov G., Butkus D., Darginavičienė J., Gavelienė V., **Lukšienė B.** Assessment of plant physiological response to a combined effect of heavy metals and radionuclides. *Polish Academy of Sciences, Acta Physiologiae Plantarum*, 27, 4, 66-67 (2005).
- [27] Marčiulionienė D., Kiponas D., **Lukšienė B.** Peculiarities of ¹³⁷Cs transfer from aquatic solution in the model systems. *Ecology*, 4 (2005).
- [28] **Lukšienė B., Konstantinova M., Druiteikienė R.** Analysis of accumulation of different origin radionuclides in moss. *Environmental Engineering*, 6-th Intern. Conf., May 26-27, 2005, Vilnius, Lithuania. 1, 176-180 (2005) (ISI Proceeding).
- [29] **Konstantinova M.,** Butkus D., **Maceika E., Gudelis A.** Studies of leakage of radionuclides from the radioactive waste reservoir and evaluation of possible internal irradiation. *Environmental Engineering*, 6-th Intern. Conf., May 26-27, 2005, Vilnius, Lithuania. 1, 122-128. (ISI Proceeding).
- [30] **Remeikis V., Jurkevičius A.** Evolution of the neutron sensor characteristics in the RBMK-1500 reactor neutron flux. *Nuclear Engineering and Design*, 231, 271-282, 2004.
- [31] **Gajdosik T.,** Godbole R.M., Kraml S. Fermion polarization in sfermion decays as a probe of CP phases in the MSSM. *JHEP*, 09 2004 051.
- [32] Marčiulionienė D., Montvydienė D., Kiponas D., **Lukšienė B., Butkus D.** Toxicity to Tradescantia of Technogenic Radionuclides and Their Mixture with Heavy Metals. *Environmental Toxicology*, 19, 4, 346-350, 2004.
- [33] **Nedveckaite T., Filistovic V.,** Mastauskas A., Thiessen K. Thyroid dosimetry in the western trace of the Chernobyl accident plume. *Radiation Protection Dosimetry*, 108, 2, 133-141, 2004.

- [34] **Lujanienė G., Lujanas V., Mikelinskienė A.** Studies of transport of mineral dust aerosol. *Journal of Aerosol science*, 1, 363 – 364 (2004).
- [35] **Lujanienė G., Jermolajev A., Valiulis D., Remeikis V.,** Ogorodnikov B.I. Budyka A.K. Americium and plutonium isotopes in ground level air (in Vilnius). *Journal of Aerosol science*, 1, 365 – 366 (2004).
- [36] **Amulevičius A., Baltrūnas D., Daugvila A.,** Faninn P., Perfiljev J., Pankratov D., Slavskava-Vanevska A. Mössbauer measurements of ferrofluids with Co-Zn ferrite nanoparticles. *Izvestiya RAN, Physics*, 67, 7, 1048-1051 (2003).
- [37] **Amulevičius A., Daugvila A., Davidonis, Mažeika K.** The influence of laser irradiation time on Fe-Si-C system structure. *Acta Physica Polonica A*, 104, 6 537-548 (2003).
- [38] **Буткус Д., Константинова М.** Изучение переноса ¹³⁷Cs в верхнем слое почв и в растительности Литвы. *Вестник МАНЭБ*, 6, 8, 83-89 (2003).
- [39] **Plukiene R., Ridikas D.** Modelling of HTRs with Monte Carlo: from a Homogeneous to an Exact Heterogeneous Core with microparticles. *Annals of Nuclear Energy*, 30/15, 1573–1585 (2003).
- [40] **Lujanienė G.** Study of removal processes of ⁷Be and ¹³⁷Cs from the atmosphere. *Czech. J. of Physics*, 53 A, 57-65 (2003).
- [41] **Amulevičius A., Baltrūnas D., Bendikienė V., Daugvila A., Davidonis R., Mažeika K.** Investigation of the magnetic properties of nanocrystalline Fe₃O₄ precipitated on the surface of chitin. *Phys. Stat. Sol. (a)*, 189, 1, 243-252 (2002).
- [42] **Baltrūnas D., Dragūnas A., Rogacheva E., Gorne G.** Study of short-range ordering in SnTe<In> semiconductor solid solutions by ¹¹⁹Sn Mossbauer spectroscopy. *Phys. Stat. Sol. (b)*, 231, 1, 231-236 (2002).
- [43] **Butkus D., Lebedytė M., Lubytė D.,** Matusėvičius K., Mažeika J. ¹³⁷Cs and ⁹⁰Sr in soil of Lithuania. *Geochemistry International*, 39, 7, 719-724 (2001).
- [44] Deveikis A., **Kalinauskas R.,** Barrett B.R. Calculation of coefficients of fractional parentage for largebasis harmonic-oscillator shell-model. *Ann. Phys.*, 296, 1-12 (2002).
- [45] **Juodis L., Remeikis V., Makariūnas K.** The experimental evaluation of decay rate variations of ⁵⁷Co by the $\square\square/\square$ method. *Hyperfine Interactions*, 1-7 (2002).
- [46] **Lebedytė M., Butkus D.,** Morkūnas G. Variations of the ambient dose equivalent rate in the ground level air. *J. of Environmental Radioactivity*, 64, 1, 45-57 (2002).
- [47] **Lujanienė G.** Study of removal processes of ⁷Be and ¹³⁷Cs from the atmosphere. *Czech. J. of Physics*, 52, A43-A51 (2002).
- [48] **Lujanienė G., Plukis A., Kimtys E., Remeikis V.,** Jankūnaitė D., Ogorodnikov B.I. Study of ¹³⁷Cs, ⁹⁰Sr, ^{239,240}Pu and ²⁴¹Am behavior in the Chernobyl soil. *J. of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 251, 1, 59-68 (2002).

- o užsienio leidyklose išspausdintos monografijos,
nėra
- o registruoti tarptautiniai patentai ir patentinės paraiškos,
nėra
- o užsakomieji Lietuvos ūkio subjektų darbai (gautos lėšos kasmet),

Pavadinimas	Su kuo	Suma	Pastabos	Temos vadovas
“VATESI pateiktos IAE skystųjų atliekų nuosėdų šalinimo dokumentacijos ekspertizė”	VATESI	5.000 Lt	2002	V.Remeikis
“Radionuklidų sudėties eksploatacinėse atliekose nustatymas”	Ignalinos AE	140.000 Lt	2002	V.Remeikis,
“Ignalinos AE antrojo bloko Saugos analizės	KTU	419.023	2002	V.Remeikis,

Pavadinimas	Su kuo	Suma	Pastabos	Temos vadovas
ataskaitos (SAR-2) ekspertizė”		Lt		
“Maišiagalos radioaktyviųjų atliekų specialaus punkto radioaktyviųjų atliekų kaupimo ir jo aplinkos dozimetriniai ir radiometriniai tyrimai ir jų mokslinė analizė”	RATA	12.500 Lt	2002	V.Remeikis
"Mokslinės-techninės produkcijos dozimetrinių ir radiometrinių tyrimų ir jų mokslinės analizės sukūrimas (perdavimas)	RATA	25.000 Lt	2003	V.Remeikis
„Ignalinos AE radioaktyviųjų atliekų saugyklų (statiniai 155, 155/1, 157, 157/1 ir 158) saugos analizės ataskaitų papildymo ekspertizė (1 dalis Ignalina Nuclear Power Plant Task 12&13 Supplements)”	VATESI	5.000 Lt	2003	V.Remeikis
"Technogeninių ir gamtinių radionuklidų savitojo aktyvumo nustatymas trąšų ir žaliavų mėginiuose gama-spektrometriniu metodu"	UAB Kemira-Lifosa	2.200 Lt	2003	A.Gudelis
"Berilio užterštumo radioaktyviaisiais izotopais tyrimas"	UAB INTA	30.000 Lt	2003	V.Remeikis
"Skystųjų radioaktyviųjų atliekų rezervuaro radiologinis tyrimas"	UAB INTA	12.000 Lt	2003	G.Lujanienė
"Pamestų Lietuvos teritorijoje radioaktyviųjų šaltinių paieška, jų lokalizavimas, identifikavimas ir laikinas saugojimas"	UAB INTA	30.000 Lt	2003	A.Gudelis
„Technogeninių radionuklidų Cs-137 ir Sr-90 savitojo aktyvumo nustatymo trąšų mėginiuose metodikos sukūrimas“	UAB Kemira-Lifosa	2.800 Lt	2003	A.Gudelis
"Pamestų Lietuvos teritorijoje radioaktyviųjų šaltinių paieška, jų lokalizavimas ir identifikavimo technologijos sukūrimas"	UAB INTA	11.000 Lt	2003	A.Gudelis
"Nuklidinio vektoriaus IAE gamybinėms atliekoms apskaičiuoti"	Ignalinos AE	472.000 Lt	2004	V.Remeikis
"Mokslinė-techninė parama, vykdoma kontrolę, ryšium su perėjimu prie 2,8 % sodrinimo urano-erbio kuro naudojimo Ignalinos AE, radiacinės ir branduolinės saugos vertinimo aspektais"	Lietuvos energetikos institutas	10.000 Lt	2004	R.Plukienė
"Mokslinės-techninės produkcijos dozimetrinių ir radiometrinių tyrimų ir jų mokslinės analizės sukūrimas (perdavimas)	RATA	20.000 Lt	2004	V.Remeikis
"Šaltinių Se-75 (2 vnt.) iš Vilniaus oro uosto Vilniuje į Valstybinės įmonės Ignalinos AE Aprūpinimo skyrių nuvežimas"	UAB IKSADA	700 Lt	2004	B.Morkvėnas
"Dokumentų, susijusių su Ignalinos AE vykdomu projektu „1-ojo energijos bloko kuro išdegimo 2-ojo IAE energijos bloko	VATESI	149.860 Lt	2004	D.Baltrūnas

Pavadinimas	Su ku	Suma	Pastabos	Temos vadovas
reaktoriuje“, ekspertizė“				
"Cementavimo atliekų nuklidinio vektoriaus ir aktyvumo apskaičiavimo metodikos parengimas"	Ignalinos AE	354.000 Lt	2004	V.Remeikis
"Ignalinos AE neprojektinių avarijų analizės dokumentų ekspertizė“	VATESI	56.640 Lt	2007	G.Duškesas
"Radionuklidų migracijos pro paviršinio radioaktyviųjų atliekų kapinyno dirbtinius ir gamtinius barjerus parametrų matavimai"	RATA	20.000 Lt	2004	G.Lujanienė
"Radioekologinis monitoringas Ignalinos AE poveikio zonoje"	Aplinkos apsaugos agentūra	6.844 Lt	2004	R.Jasiulionis
"Jonizuojančiosios spinduliuotės lygiavertės dozės galios tyrimai naudojant AGIR sistemą"	Aplinkos apsaugos agentūra	8.732 Lt	2004	A.Gudelis
"Nuklidų sudėties tyrimo ir bituminio komponento atliekų aktyvumo vertinimo metodo parengimas"	Ignalinos AE	590.000 Lt	2005	V.Remeikis
"Išsamių radiometrinių tyrimų atlikimas ir gautų rezultatų mokslinės analizės sukūrimas"	RATA	20.000 Lt	2005	A.Gudelis
"Radiologinis oro monitoringas tiesioginio Ignalinos AE poveikio zonoje"	Aplinkos apsaugos agentūra	10.176 Lt	2005	R.Jasiulionis
"Jonizuojančiosios spinduliuotės lygiavertės dozės galios tyrimai, naudojant AGIR sistemą"	Aplinkos apsaugos agentūra	6.891 Lt	2005	A.Gudelis
"Radiologinis monitoringas Vilniaus mieste"	Aplinkos apsaugos agentūra	4.508 Lt	2005	A.Gudelis
"IAE įrangos ir įrenginių radiologinių tyrimų programos rengimas"	LEI	303.850 Lt	2005	D.Baltrūnas
"Paviršinio radioaktyviųjų atliekų kapinyno gruntiniame vandenyje esančio tričio matavimo metodikos sukūrimas"	RATA	10.000 Lt	2005	A.Gudelis
"Visuotinio branduolinių bandymų uždraudimo sutarties organizacijos tarptautinio centro perduodamų duomenų nagrinėjimo instrukcija"	VATESI	4.720 Lt	2005	D.Baltrūnas
"Išsamių radiometrinių tyrimų atlikimas ir gautų rezultatų mokslinės analizės sukūrimas"	RATA	21.240 Lt	2006	A.Gudelis
"Atlikti AE ilgaamžių radioaktyviųjų atliekų laidojimui svarbių savybių tyrimai"	RATA	27.000 Lt	2006	D.Baltrūnas
"Radiologiniai oro tyrimai Vilniaus mieste"	Aplinkos apsaugos agentūra	10.500 Lt	2006	A.Gudelis

Pavadinimas	Su kuo	Suma	Pastabos	Temos vadovas
"Radiologiniai oro tyrimai tiesioginio Ignalinos AE poveikio zonoje"	Aplinkos apsaugos agentūra	10.000 Lt	2006	R.Jasiulionis
"Techninė parama licencijuojant Ignalinos AE reaktoriaus aktyviosios zonos integralumo stebėjimą"	Serco Assurance , Anglija	8.700 Lt	2006	A.Plukis
"Radionuklidų matavimas vandens bandiniuose"	CRIIRAD, Prancūzija	5.600 Lt	2006	A.Gudelis
"Nuklidinės sudėties tyrimas ir aktyvumo vertinimo metodo parengimas G1 pastato eksploatavimo nutraukimo atliekoms"	Ignalinos atominė elektrinė	880.000 Lt	2006	V.Remeikis
"Uždarytos Maišiagalos radioaktyviųjų atliekų saugyklos išsamių radiometrinių tyrimų atlikimas ir gautų rezultatų mokslinės analizės sukūrimas"	RATA	35.046 Lt	2007	A.Gudelis
"Urano-erbio kuro savybių nustatymas", "Radionuklidų parametrai ir pernaša Ignalinos AE patalpose"	Vilniaus Gedimino technikos universitetas	20.060 Lt	2007	G.Duškesas

8 Priedas

Chemijos institutas

Mokslinės veiklos produktyvumas

Metai	Str. ISI sar.	Užsienio leidyklų išleistos monogr.	Lietuvos ūkio subjektų užsakomieji darbai (t.LT)	Registruoti tarptautiniai patentai / patentinės paraiškos	Tarptautinio bendradarbiavimo projektai		
					Pavadinimas	Fondas	Lėšos (t.Lt)
2001	48	-	201,2		Development of catalyser	EBARA-UDYLITE CO., Japonija	80
					Development of Pb free Solder Plating Solution	EBARA-UDYLITE CO., Ltd., Japonija	80
					Užteršto grunto valymas	Vokietija, Dresden	20
					Chromavimo elektrolito "Limeda Ch-3" įdiegimas	VĮ "Aviakon" Ukraina	15
					EC- Young Researchers Visiting Grants Program (EC-YRWG). "11th European Carbohydrate Symposium"	ES	1,51
					Jerome and Isabella Karle Chemistry Scholarship. "Novel Electrocatalytic Materials for Low-Temperature Fuel Cell Application"	World Federation of Scientists	1,72
					Fulbright Advanced Research Program. Corrosion study by SQUID magnetometry	The United States Department of State, Bureau of Education and Cultural Affairs	70
2002	70	-	234,0		Development of Pb free Solder Plating Solution	EBARA-UDYLITE CO., Japonija	
					Development of atalyser		20
					Development of electroless silver plating process using Co(II) as reducing agent		35

					Development of low concentration palladium catalyser		36
					Modellhafte Sanierung hoch schwermetallbelastete Industrieschlamm	Institut fur Neuwirtschaft GmbH, Vokietija	13
					Fulbright Scholar Program. Corrosion Studies by SQUID Magnetometry	Council for International Exchange of Scholars, Vanderbilt University	20
2003	46	-	243,2		Development of catalyser	EBARA-UDYLITE CO., Ltd., Japonija	69,4
					Modellhafte Sanierung hoch schwermetallbelastete Industrieschlamm	Institut fur Neuwirtschaft GmbH, Vokietija	17,7
					5-a Bendroji programa, tematinis tinklas ILE. Pramonės nuotekos. ILE (Industrial Liquid Effluents)	ES.	23,0
					Leonardo da Vinci..CHLASTS. Europos bendrijos profesinio mokymo veiklos programa. Saugos mokymo cheminėse laboratorijose sistema 2002 PT02/PP/08/36/099	Leonardo da Vinci..CHLASTS	26,21
					Tarptautinė vizituojančių profesorių programa.. Moksliniai tyrimai ir dėstymas	Helsinkio technologijos universitetas	92,58
2004	49	A.Ramanavičius, [A.Malinauskas], A.Ramanavičienė, “Catalytic biosensors based on conducting polymers”, In: Advanced Biomaterials for Medical Applications, D.W.Thomas,	291,2	Process for metallizing a plastic surface, US 6712948 B1, United States Patent , N ^o US 6712948 B1, Mar.30,	.Development of Method of Elektroless plating on Special material	Toyota Motor Corporation, EBARA-UDYLITE CO, Japonija	83,9
					Development of a method of electroless plating on a nonconductive material	Toyota Motor Corporation, EBARA-UDYLITE CO, Japonija	83,9
					Development of Chromium-free Passivation	Toyota Motor Corporation, EBARA-UDYLITE CO, Japonija	83,9

		ed., Kluwer Academic Publishers, 2004, p. 93-109.		2004, 6: [Leonas Naruškevičius, Grigorijus Rozovskis, Jonas Vinkevičius], Mykolas Baranauskas, Andrea Mobius, Peter Pies.	5-a Bendroji programa, tematinis tinklas ILE. Pramonės nuotekos. ILE (Industrial Liquid Effluents)	ES	22,7
					Leonardo da Vinci..CHLASTS. Europos bendrijos profesinio mokymo veiklos programa. Saugos mokymo cheminėse laboratorijose sistema 2002 PT02/PP/08/36/099	Leonardo da Vinci. CHLASTS.	19,7
2005	42	-	444,2	-	Electroless plating on silicon	LAM RESEARCH CORPORATION	138,8
					Development of a method of electroless plating on a nonconductive material. Stage 2	TOYOTA MOTOR CORPORATION EBARA-UDYLITE CO., LTD	27,5
					Research and development of method of electroless plating on special material. Stage 2	TOYOTA MOTOR CORPORATION EBARA-UDYLITE CO., LTD	27,5
					Research and development of Chromium-free passivation. Stage 2	TOYOTA MOTOR CORPORATION EBARA-UDYLITE CO., LTD	27,1
					5-a Bendroji programa, tematinis tinklas ILE. Pramonės nuotekos. ILE (Industrial Liquid Effluents)	ES	22,7
					Leonardo da Vinci..CHLASTS. Europos bendrijos profesinio mokymo veiklos programa. Saugos mokymo cheminėse laboratorijose sistema 2002 PT02/PP/08/36/099	Leonardo da Vinci..CHLASTS	19,6

Medžiagotyros ir taikomųjų tyrimų institutas

Mokslinės veiklos produktyvumas

1. A. Žukauskas, R. Vaicekauskas, F. Ivanauskas, R. Gaska, and M. S. Shur, "Optimization of white polychromatic semiconductor lamps," *Appl. Phys. Lett.* **80**, pp. 234–236 (2002).
2. Mee-Yi Ryu, C. Q. Chen, E. Kuokstis, J. W. Yang, G. Simin, and M. Asif Khan, [Luminescence mechanisms in quaternary \$\text{Al}_x\text{In}_y\text{Ga}_{1-x}\text{N}\$ materials](#), *Appl. Phys. Lett.* **80**, pp. 3730-3732 (2002).
3. M.-Y. Ryu, C. Q. Chen, E. Kuokstis, J. W. Yang, G. Simin, M. A. Khan, G. G. Sim, and P. W. Yu, [Time-resolved photoluminescence of quaternary AlInGaN-based multiple quantum wells](#), *Appl. Phys. Lett.* **80**, pp. 3943-3945 (2002).
4. E. Kuokstis, J. Zhang, Q. Fareed, J. W. Yang, G. Simin, M. A. Khan, R. Gaska, M. Shur, C. Rojo, and L. Schowalter, [Near-band-edge photoluminescence of wurtzite-type AlN](#), *Appl. Phys. Lett.* **81**, pp. 2755-2757 (2002).
5. A. Chitnis, R. Pachipulusu, V. Mandavilli, M. Shatalov, E. Kuokstis, J. P. Zhang, V. Adivarahan, S. Wu, G. Simin, and M. A. Khan, [Low-temperature operation of AlGaIn single-quantum-well light-emitting diodes with deep ultraviolet emission at 285 nm](#), *Appl. Phys. Lett.* **81**, 2938-2940 (2002).
6. C. Q. Chen, M. E. Gaevski, W. H. Sun, E. Kuokstis, J. P. Zhang, R. S. Q. Fareed, H. M. Wang, J. W. Yang, G. Simin, and M. A. Khan, GaN homoepitaxy on freestanding (1 $\bar{1}$ 00) oriented GaN substrates, *Appl. Phys. Lett.* **81**, pp. 3194-3196 (2002).
7. V. Adivarahan, S. Wu, A. Chitnis, R. Pachipulusu, V. Mandavili, M. Shatalov, J. P. Zhang, M. A. Khan, G. Tamulaitis, A. Sereika, I. Yilmaz, M. S. Shur, R. Gaska, AlGaIn single-quantum-well light-emitting diodes with emission at 285 nm, *Appl. Phys. Lett.* **81**, pp. 3666-3668 (2002).
8. R. Gaska, C. Chen, J. Yang, E. Kuokstis, A. Khan, G. Tamulaitis, I. Yilmaz, M. S. Shur, J. C. Rojo, L. J. Schowalter, Deep-ultraviolet emission of AlGaIn/AlN quantum wells on bulk AlN, *Appl. Phys. Lett.* **81**, pp. 4658-4660 (2002).
9. C. Chen, J. Yang, M.-Y. Ryu, J. Zhang, E. Kuokstis, G. Simin, and M. A. Khan, Pulsed metalorganic chemical vapor deposition of quaternary AlInGaIn layers and multiple quantum wells for ultraviolet light emission, *Jpn. J. Appl. Phys.* **41**, pp. 1924-1928 (2002).
10. S. Juršėnas, S. Miasojedovas, N. Kurilčik, G. Kurilčik, A. Žukauskas, J. Yang, M. A. Khan, M. S. Shur, and R. Gaska, Stimulated emission in InGaIn/GaN quantum wells, *Mater. Sci. Forum* **384**, pp. 265–268 (2002).
11. K. Kazlauskas, G. Tamulaitis, A. Žukauskas, P. Prystawko, M. Leszczynski, T. Suski, and P. Perlin, Stimulated emission and optical gain in homoepitaxial GaIn, *Phys. Scripta* **T101**, pp. 99–102 (2002).
12. M. Shatalov, A. Chitnis, V. Mandavili, R. Pachipulusu, J. P. Zhang, V. Adivarahan, S. Wu, G. Simin, M. Asif Khan, G. Tamulaitis, A. Sereika, I. Yilmaz, M. S. Shur, R. Gaska, Time-resolved electroluminescence of AlGaIn-based light-emitting diodes with emission at 285 nm, *Appl. Phys. Lett.* **82**, pp. 167-169 (2003).
13. K. Kazlauskas, G. Tamulaitis, A. Žukauskas, M. A. Khan, J. W. Yang, J. Zhang, E. Kuokstis, G. Simin, M. S. Shur, and R. Gaska, Exciton and carrier motion in

- quaternary AlInGaN, *Appl. Phys. Lett.* **82**, pp. 4501–4503 (2003).
14. **S. Juršėnas, S. Miasojedovas, G. Kurilčik, A. Žukauskas, and P. R. Hageman**, Luminescence decay in highly excited GaN grown by hydride vapor-phase epitaxy, *Appl. Phys. Lett.* **83**, pp. 66–68 (2003).
 15. **W. H. Sun, J. W. Yang, C. Q. Chen, J. P. Zhang, M. E. Gaevski, E. Kuokstis, V. Adivarahan, H. M. Wang, Z. Gong, M. Su, and M. A. Khan**, GaN/AlGaN multiple quantum wells on *a*-plane GaN pillars for stripe geometry nonpolar ultraviolet light-emitting devices, *Appl. Phys. Lett.* **83**, 2599-2601 (2003).
 16. **K. Kazlauskas, G. Tamulaitis, A. Žukauskas, M. A. Khan, J. W. Yang, J. Zhang, G. Simin, M. S. Shur, and R. Gaska**, Double-scaled potential profile in a group-III nitride alloy revealed by Monte Carlo simulation of exciton hopping, *Appl. Phys. Lett.* **83**, pp. 3722–3724 (2003).
 17. **G. Tamulaitis, I. Yilmaz, M. S. Shur, R. Gaska, C. Chen, J. Yang, E. Kuokstis, A. Khan, S. B. Schujman, L. J. Schowalter**, Photoluminescence of GaN Deposited on Single Crystal Bulk AlN with Different Polarities, *Appl. Phys. Lett.* **83**, pp. 3507-3509 (2003).
 18. **J. P. Zhang, H. M. Wang, W. H. Sun, V. Adivarahan, S. Wu, A. Chitinis, C. Q. Chen, M. Shatalov, E. Kuokstis, J. W. Yang, and M. A. Khan**, High-quality AlGaIn layers over pulsed atomic-layer epitaxy grown AlN templates for deep ultraviolet light-emitting diodes, *J. Electron. Mater.* **32**, 364-370 (2003).
 19. **C. Q. Chen, J. W. Yang, H. M. Wang, J. P. Zhang, V. Adivarahan, M. Gaevski, E. Kuokstis, Z. Gong, M. Su, and M. A. Khan**, Lateral epitaxial overgrowth of fully coalesced *a*-plane GaN on *r*-plane sapphire, *Jpn. J. Appl. Phys.* **42**, L640-L642 (2003).
 20. **C. Q. Chen, J. P. Zhang, J. W. Yang, V. Adivarahan, S. Rai, S. Wu, H. M. Wang, W. H. Sun, M. Su, Z. Gong, E. Kuokstis, M. Gaevski, and M. A. Khan**, A new selective area lateral epitaxy approach for depositing *a*-plane GaN over *r*-plane sapphire, *Jpn. J. Appl. Phys.* **42**, pp. L818-L820 (2003).
 21. **C. Chen, V. Adivarahan, J. W. Yang, M. Shatalov, E. Kuokstis, and M. A. Khan**, Ultraviolet light emitting diodes using non-polar *a*-plane GaN-AlGaIn multiple quantum wells, *Jpn. J. Appl. Phys.* **42**, pp. L1039-L1040 (2003).
 22. **W. H. Sun, E. Kuokstis, M. Gaevski, J. P. Zhang, C. Q. Chen, H. M. Wang, J. W. Yang, G. Simin, M. A. Khan, R. Gaska, and M. S. Shur**, Strong ultraviolet emission from non-polar AlGaIn/GaN quantum wells grown over *r*-plane sapphire substrates, *Phys. Status Solidi A* **200**, pp. 48-51 (2003).
 23. **M.-Y. Ryu, E. Kuokstis, C. Q. Chen, J. W. Yang, G. Simin, M. A. Khan, G. G. Sim, and P. W. Yu**, Indium-incorporation-induced transformation of optical, photoluminescence and lasing properties of InGaIn epilayers, *Solid State Commun.* **126**, pp. 329-332 (2003).
 24. **A. Žukauskas, A. Novičkovas, P. Vitta, M. S. Shur, and R. Gaska**, Raman measurements in water using a high-power light-emitting diode, *J. Raman Spectrosc.* **34**, pp. 471–473 (2003).
 25. **S. Juršėnas, E. Kuokštis, S. Miasojedovas, G. Kurilčik, A. Žukauskas, C. Q. Chen, J. W. Yang, V. Adivarahan, and M. A. Khan**, Luminescence of highly excited nonpolar alpha-plane GaN and AlGaIn/GaN multiple quantum wells, *Acta Phys. Pol. A* **105**, pp. 567–573 (2004).

26. R. S. Q. Fareed, V. Adivarahan, C. Q. Chen, S. Rai, E. Kuokstis, J. W. Yang, M. A. Khan, J. Caissie, and R. J. Molnar, Air-bridged lateral growth of crack-free $\text{Al}_{0.24}\text{Ga}_{0.76}\text{N}$ on highly relaxed porous GaN, *Appl. Phys. Lett.* **84**, pp. 696-698 (2004).
27. E. Kuokstis, C. Q. Chen, J. W. Yang, M. Shatalov, M. E. Gaevski, V. Adivarahan, and M. A. Khan, Room-temperature optically pumped laser emission from *a*-plane GaN with high optical gain characteristics, *Appl. Phys. Lett.* **84**, pp. 2998-3000 (2004).
28. A. Chitinis, C. Chen, V. Adivarahan, M. Shatalov, E. Kuokstis, V. Mandavili, J. W. Yang, and M. A. Khan, Visible light-emitting diodes using *a*-plane GaN-InGaN multiple quantum wells over *r*-plane sapphire, *Appl. Phys. Lett.* **84**, pp. 3663-3665 (2004).
29. [G. Tamulaitis](#), [I. Yilmaz](#), [M. S. Shur](#), [Q. Fareed](#), [R. Gaska](#), and [M. A. Khan](#), Photoluminescence of AlGaN grown on bulk AlN substrates, *Appl. Phys. Lett.* **85**, pp. 206-208 (2004).
30. S. Juršėnas, E. Kuokstis, S. Miasojedovas, G. Kurilčik, A. Žukauskas, C. Q. Chen, J. W. Yang, V. Adivarahan, and M. Asif Khan, Increase of free carrier lifetime in nonpolar *a*-plane GaN grown by epitaxial lateral overgrowth, *Appl. Phys. Lett.* **85**, pp. 771-773, (2004).
31. S. Juršėnas, N. Kurilčik, G. Kurilčik, S. Miasojedovas, A. Žukauskas, T. Suski, P. Perlin, M. Leszczynski, P. Prystawko, and I. Grzegory, Optical gain in homoepitaxial GaN, *Appl. Phys. Lett.* **85**, pp. 952-954 (2004).
32. P. W. Yu, J. D. Clark, D. C. Look, C. Q. Chen, J. Yang, E. Kuokstis, M. A. Khan, D. V. Tsvetkov, and V. A. Dmitriev, Below band gap photoreflectance transitions in epitaxial GaN, *Appl. Phys. Lett.* **85**, pp. 1931-1933 (2004).
33. G. Tamulaitis, P. Duchovskis, Z. Bliznikas, K. Breivė, R. Ulinskaitė, A. Brazaitytė, A. Novičkovas, and A. Žukauskas, High-power solid-state lighting facility for greenhouse vegetable cultivation, *Inst. Phys. Conf. Series* **182**, pp. 317-318 (2004).
34. F. Ivanauskas, R. Vaicekauskas, A. Žukauskas, R. Gaska, and M. S. Shur, Stability of the quadrichromatic solid-state lamp, *Inst. Phys. Conf. Series* **182**, pp. 399-400 (2004).
35. V. Viliūnas, R. Stanikūnas, A. Švėgžda, H. Vaitkevičius, Z. Bliznikas, K. Breivė, R. Vaicekauskas, A. Novičkovas, G. Kurilčik, A. Žukauskas, R. Gaska, and M. S. Shur, Polychromatic solid-state lamp versus standard D₆₅ illuminant: Colour changes of Munsell samples, *Inst. Phys. Conf. Series* **182**, pp. 629-630 (2004).
36. M. A. Khan, M. Shatalov, H. P. Maruska, H. M. Wang, and E. Kuokstis, III-nitride UV devices, *Jpn. J. Appl. Phys.* **44**, pp. 7191-7206 (2005).
37. C. Q. Chen, M. Shatalov, E. Kuokstis, V. Adivarahan, M. Gaevski, S. Rai, and M. A. Khan, Optically pumped lasing at 353 nm using non-polar *A*-plane AlGaIn multiple quantum wells over *r*-plane sapphire, *Jpn. J. Appl. Phys.* **43**, pp. L1099-L1102 (2004).
38. P. Vitta, A. Žukauskas, R. Gaska, and M. S. Shur, White complementary solid-state lamp, *Leukos*, **1**, pp. 59-66 (2004).
39. K. Kazlauskas, G. Tamulaitis, A. Žukauskas, T. Suski, P. Perlin, M. Leszczynski, P. Prystawko, and I. Grzegory, Stimulated emission due to spatially separated electron-hole plasma and exciton system in homoepitaxial GaN, *Phys. Rev. B* **69**, 245316-24 (2004).
40. S. Juršėnas, S. Miasojedovas, G. Kurilčik, A. Žukauskas, and P. R. Hageman, Luminescence transients in highly excited GaN grown by hydride vapor-phase epitaxy, *Phys. Status Solidi A* **201**, 199-202 (2004).

41. **Y.-C. Cheng, S. Juršėnas, S.-W. Feng, and C. C. Yang, C.-T. Kuo and J.-S. Tsang**, Impact of post-growth thermal annealing on emission of InGaN/GaN multiple quantum wells, *Phys. Status Solidi A* **201**, pp. 221-224 (2004).
42. **V. Yu. Ivanov, M. Godlewski, S. Miasojedovas, S. Juršėnas, K. Kazlauskas, A. Žukauskas, C. Skierbiszewski, M. Siekacz, M. Leszczyński, P. Perlin, T. Suski, and I. Grzegory**, Stimulated emission from the MBE grown homoepitaxial InGaN based MQW structures, *Acta Phys. Pol. A* **107**, pp. 225–229 (2005).
43. **S. Juršėnas, S. Miasojedovas, G. Kurilčik, V. Liuolia, A. Žukauskas, C. Q. Chen, J. W. Yang, E. Kuokštis, V. Adivarahan, and M. Asif Khan**, Luminescence of highly photoexcited GaN epilayers and heterostructures grown on different sapphire crystal planes, *Acta Phys. Pol. A* **107**, pp. 235–239 (2005).
44. **S. Juršėnas, S. Miasojedovas, G. Kurilčik, A. Žukauskas, R. Aleksiejūnas, T. Malinauskas, M. Sūdžius, and K. Jarašiūnas**, Transients of carrier recombination and diffusion in highly excited GaN studied by photoluminescence and four-wave mixing techniques, *Acta Phys. Pol. A* **107**, pp. 240–244 (2005).
45. **S. Miasojedovas, S. Juršėnas, G. Kurilčik, A. Žukauskas, M. Springis, I. Tale, and C. C. Yang**, Stimulated emission in InGaN/GaN multiple quantum wells with different indium content, *Acta Phys. Pol. A* **107**, pp. 256–260 (2005).
46. **P. Vitta, N. Kurilčik, S. Juršėnas, A. Žukauskas, A. Lunev, Y. Bilenko, J. Zhang, X. Hu, J. Deng, T. Katona, and R. Gaska**, Deep-UV light-emitting diodes for frequency-domain measurements of fluorescence lifetime in basic biofluorophores, *Appl. Phys. Lett.* **87**, 084106-8, (2005).
47. **K. Kazlauskas, A. Žukauskas, G. Tamulaitis, J. Mickevičius, M. S. Shur, R. S. Qhalid Fareed, J. P. Zhang, and R. Gaska**, Exciton hopping and nonradiative decay in AlGaIn epilayers, *Appl. Phys. Lett.* **87**, 172102-4 (2005).
48. **K. Kazlauskas, G. Tamulaitis, J. Mickevičius, E. Kuokštis, A. Žukauskas, Y.-C. Cheng, H.-C. Wang, C.-F. Huang, and C. C. Yang**, Excitation power dynamics of photoluminescence in InGaN/GaN quantum wells with enhanced carrier localization, *J. Appl. Phys.* **97**, 013525-31, (2005).
49. **S. Juršėnas, S. Miasojedovas and A. Žukauskas**, Rate of radiative and nonradiative recombination in bulk GaN grown by various techniques, *J. Cryst. Growth* **281**, pp. 161–167 (2005).
50. **S. Miasojedovas, S. Juršėnas, A. Žukauskas, V. Yu. Ivanov, M. Godlewski, M. Leszczyński, P. Perlin, and T. Suski**, Spontaneous and stimulated emission in quantum structures grown over bulk GaN and sapphire, *J. Cryst. Growth* **281**, pp. 183–187 (2005).
51. **G. Tamulaitis, P. Duchovskis, Z. Bliznikas, K. Breivė, R. Ulinskaitė, A. Brazaitytė, A. Novičkovas, and A. Žukauskas**, High-power light-emitting diode based facility for plant cultivation, *J. Phys. D* **38**, pp. 3182–3187 (2005).
52. **R. Stanikūnas, H. Vaitkevičius, A. Švegžda, V. Viliūnas, Z. Bliznikas, K. Breivė, R. Vaicekauskas, A. Novičkovas, G. Kurilčik, A. Žukauskas, R. Gaska, and M. S. Shur**, Polychromatic solid-state lamps versus tungsten illuminant: Hue changes of Munsell samples, *J. Phys. D* **38**, pp. 3202–3207 (2005).
53. **M. S. Shur and A. Žukauskas**, Solid-state lighting: Toward superior illumination, *Proc. IEEE* **93**, pp. 1691–1703 (2005).

54. A. ŽUKAUSKAS, K. KAZLAUSKAS, G. TAMULAITIS, P. POBEDINSKAS, S. JURŠĖNAS, S. MIASOJEDOVAS, V. YU. IVANOV, M. GODLEWSKI, C. SKIERBISZEWSKI, M. SIEKACZ, G. FRANSSSEN, P. PERLIN, T. SUSKI, and I. GRZEGORY, “Role of band potential roughness on the luminescence properties of InGaN quantum wells grown by MBE on bulk GaN substrates,” *Phys. Status Solidi B* **243** (7), pp. 1614–1618 (2006).
55. G. TAMULAITIS, K. KAZLAUSKAS, A. ŽUKAUSKAS, J. MICKEVIČIUS, M. S. SHUR, R. S. QHALID FAREED, J. P. ZHANG, and R. GASKA, “Study of exciton hopping in AlGaIn epilayers by photoluminescence spectroscopy and Monte Carlo simulation,” *Phys. Status Solidi C* **3** (6), pp. 2099–2102 (2006).
56. E. V. LUTSENKO, V. N. PAVLOVSKII, A. V. DANILCHYK, K. A. OSIPOV, N. V. RZHEUTSKII, V. Z. ZUBIALEVICH, A. L. GURSKII, G. P. YABLONSKII, T. MALINAUSKAS, K. JARAŠIŪNAS, K. KAZLAUSKAS, S. JURŠĖNAS, S. MIASOJEDOVAS, A. ŽUKAUSKAS, Y. DIKME, H. KALISH, R. H. JANSEN, B. SCHINELLER, AND M. HEUKEN, “Optical properties and carrier dynamics in differently strained GaN epilayers grown on Si by MOVPE,” *Phys. Status Solidi A* **203** (7), pp. 1759–1763 (2006).
57. A. BRAZAITYTĖ, R. ULINSKAITĖ, P. DUCHOVSKIS, G. SAMUOLIENĖ, J. B. ŠIKŠNIANIENĖ, J. JANKAUSKIENĖ, G. ŠABAJEVIENĖ, K. BARANAUSKIS, G. STANIENĖ, G. TAMULAITIS, Z. BLIZNIKAS, and A. ŽUKAUSKAS, “Optimization of lighting spectrum for photosynthetic system and productivity of lettuce by using light-emitting diodes,” *Acta Horticulturae* **711**, pp. 183–188 (2006).
58. G. SAMUOLIENĖ, P. DUCHOVSKIS, J. ŠIKŠNIANIENĖ, A. BRAZAITYTĖ, R. ULINSKAITĖ, G. TAMULAITIS, Z. BLIZNIKAS, G. KURILČIK, and A. ŽUKAUSKAS, “Flowering initiation in carrots by tailoring the lighting spectrum,” *Acta Horticulturae* **711**, pp. 279–284 (2006).
59. V. VILIŪNAS, A. LUKAUSKIENE, A. ŠVEGŽDA, and A. ŽUKAUSKAS, “End-box scoring artefact evaluation of the Farnsworth-Munsell 100-Hue colour vision test,” *Ophthalmol. Physiol. Opt.* **26** (6), pp. 580–586 (2006).
60. S. JURŠĖNAS, S. MIASOJEDOVAS, A. ŽUKAUSKAS, B. LUCZNIK, I. GRZEGORY, and T. SUSKI, “Carrier recombination and diffusion in GaN revealed by transient luminescence under one-photon and two-photon excitations,” *Appl. Phys. Lett.* **89** (17), 172119, 3 p. (2006).

○ užsienio leidyklose išspausdintos monografijos,

A. Žukauskas, M. S. Shur, and R. Gaska, Introduction to Solid-State Lighting (Wiley, New York, 2002), xii+207 p., ISBN 0471215740.

Finansavimo poreikis

Bendras lėšų poreikis, kompleksinės programos įgyvendinimui, visoms tematinėms grupėms sudaro 120 mln. Lt.

**Organinės elektronikos medžiagos ir prietaisai energiją taupančioms technologijoms
(ORGELITA)**

Vilniaus universitetas

- Švari zona ir glove-box įranga 2 mln. LTL
- Daugelio šaltinių vakuuminio garinimo įrenginys 6 mln. LTL
- Molekulinių darinių charakterizavimo su laikine skyra
- Įranga 3 mln. LTL
- Organinių medžiagų technologijos ir išdirbimo įranga 5 mln. LTL
- **Iš viso (VU) 16 mln. LTL**

Fizikos institutas

- Pavienių molekulių spektroskopija ir
- netiesinė mikroskopija. 2 mln. LTL
- Pavienių molekulinių sluoksnių formavimo aparatūra 3 mln. LTL
- **Iš viso (FI) 5 mln. LTL**

Iš viso, tematinei grupei

21 mln. LTL

Naujos medžiagos ir technologijos nanoelektronikai (NANOLITA)

- Sintezės ir analizės centras
- (chromatografijos, terminės ir kt. analizės įranga 19 mln. LTL
- Radijo ir mikrobangės spektroskopijos centras
- (Centre of Excellence) 9 mln. LTL.
- Spektroelektrochemijos centras
- (steigiama Chemijos institute) 2 mln. LTL.
- Rentgeno struktūrinės analizės laboratorija
- (steigiama Puslaidininkų fizikos institute) 5 mln. LTL.

Iš viso, tematinei grupei

35 mln. LTL

Puslaidininkinės medžiagos ir prietaisai šviesos technologijoms (SELITEC)

- Technologinė įranga 8.4 mln. LTL

- Švarių patalpų infrastruktūra 10 mln. LTL
- Bandinių paruošimo įranga 6.6 mln. LTL
- Optinio charakterizavimo įranga 5 mln. LTL
- Skysto azoto ir helio stotis 2.5 mln. LTL

Iš viso, tematinei grupei 30 mln. LTL

Branduolinės energetikos ir aplinkosaugos modernių technologijų centras

- Jonizuojančiosios spinduliuotės sąveikos su medžiaga ir biologiniais objektais tyrimai ir eksperimentinė plėtra 6,9 mln. LTL
- Mikropriemaišų sklaida ekosistemų sanduose. 12,5 mln. LTL
- Neardančiųjų ir distancinių medžiagotyrinių analizės būdų paieška ir metodų plėtra. 0,6 mln. LTL

Iš viso, tematinei grupei 20 mln. LTL

Moksliniai tiriamieji skaičiavimai (SKAITLITA).

- Superkompiuterio ir superklasterio su programine įranga įsigijimas 14 mln. LTL

Iš viso, tematinei grupei 14 mln. LTL