

## Sistemų analizės skyriaus

VU MII padalinio pavadinimas

## 2014 m. veiklos ataskaita

## 1. Padalinio darbuotojai

1.1. Darbuotojai						
Eil. Nr.	Pavardė, vardas	Pareigos	Pareigos*	Mokslo laipsnis	Pedagoginis mokslo vardas	Etato dalis (1 ar 1/2)
1.	DZEMYDA Gintautas	MII direktorius, vyriausiasis mokslo darbuotojas, skyriaus vedėjas	P	habil. dr.	prof.	0.5
2.	ŽILINSKAS Antanas	Vyriausiasis mokslo darbuotojas, sektoriaus vadovas	P	habil. dr.	prof.	0.88
3.	MOCKUS Jonas	Vyriausiasis mokslo darbuotojas	P	habil. dr.	prof.	1
4.	ČAPLINSKAS Albertas	Projekto vyriausiasis mokslo darbuotojas	P <sup>i</sup> p	dr. (HP)	prof.	0.25
5.	ŽILINSKAS Julius	Projekto vyriausiasis mokslo darbuotojas	P <sup>i</sup> p	dr. (HP)	prof.	0.25
6.	MOCKUS Audris	Afiliuotasis vyriausiasis mokslo darbuotojas		dr.		
7.	KURASOVA Olga	Vyresnioji mokslo darbuotoja	P	dr.	doc.	1
8.	OTERA Daniele Ettore	Vyresnysis mokslo darbuotojas, projekto vadovas	P	dr.		1.35
9.	MARCINKEVIČIUS Virginijus	Vyresnysis mokslo darbuotojas, projekto vadovas	P	dr.		1.5
10.	ČYRAS Vytautas	Projekto vyresnysis mokslo darbuotojas	Pp	dr.		0.25
11.	LUPEIKIENĖ Audronė	Projekto vyresnioji mokslo darbuotoja	P <sup>i</sup> p	dr.	doc.	0.25
12.	MEŠKAUSKAS Tadas	Projekto vyresnysis mokslo darbuotojas	Pp	dr.		0.25
13.	MINKEVIČIUS Saulius	Projekto vyresnysis mokslo darbuotojas	P <sup>i</sup> p	dr.	doc.	0.25
14.	PUIDA Mantas	Projekto vyresnysis mokslo darbuotojas	Pp	dr.		0.25
15.	GARLIAUSKAS Algis	Afiliuotasis vyresnysis mokslo darbuotojas		habil. dr.	prof.	
16.	PAKŠTAS Algirdas	Afiliuotasis vyresnysis mokslo darbuotojas		dr.	prof.	
17.	BERNATAVIČIENĖ Jolita	Mokslo darbuotoja	P	dr.		1
18.	GORDEVICIUS Juozas	Mokslo darbuotojas	P	dr.		1
19.	KARBAUSKAITĖ Rasa	Mokslo darbuotoja, žurnalo <i>Informatica</i> administratorė	P	dr.		1
20.	MEDVEDEV Viktor	Mokslo darbuotojas,	P	dr.		1.25

		projekto vyresnysis mokslo darbuotojas				
21.	TREIGYS Povilas	Mokslo darbuotojas	P	dr.		0.5
22.	DAPKŪNAS Sigitas	Projekto mokslo darbuotojas	Pp	dr.		0.25
23.	LAPIN Kristina	Projekto mokslo darbuotoja	Pp	dr.		0.25
24.	FILATOVAS Ernestas	Mokslininkas stažuotojas	P	dr.		1
25.	VARONECKAS Audrius	Mokslininkas stažuotojas	P	dr.		1
26.	BARONAS Darius	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	Np			0.25
27.	BAZILEVIČIUS Gediminas	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	Np			0.25
28.	GALIAUSKAS Nerijus	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	P			0.5
29.	GIMBUTIENĖ Gražina	Projekto jaunesnioji mokslo darbuotoja	P			0.25
30.	GRIGALIS Tomas	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	P			0.25
31.	IGUMENOV Aleksandr	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	P <sup>i</sup> p	dr.		0.25
32.	JANČAUSKAS Vytautas	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	Pp			0.25
33.	KONCEVIČIUS Karolis	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	P			0.25
34.	LANČINSKAS Algirdas	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	P <sup>i</sup> p	dr.		0.25
35.	MACKEVIČIUS Mažvydas	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	Np			0.25
36.	MILIAUSKAITĖ Jolanta	Projekto jaunesnioji mokslo darbuotoja	P <sup>i</sup> p			0.25
37.	PALIULIONIENĖ Laima	Projekto jaunesnioji mokslo darbuotoja	P <sup>i</sup> p			0.25
38.	RAPEČKA Aurimas	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas, projekto vyriausiasis specialistas	P			0.8
39.	STEFANOVIČ Pavel	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	Np			0.25
40.	TIEŠIS Vytautas	Inžinierius tyrėjas	P			1
41.	RINGIENĖ Laura	Inžinierė	P	dr.		1
42.	BILINSKAS Mykolas Jurgis	Projekto vyriausiasis specialistas	P			1
43.	MEŠKAUSKIENĖ Snieguolė	Projekto vyriausioji specialistė	P <sup>i</sup> p			0.13
44.	MIKALAUSKIENĖ Laimutė	Projekto vyriausioji specialistė	P <sup>i</sup> p			0.43
45.	SABALIAUSKAS Martynas	Projekto vyriausiasis specialistas	P			1
46.	URBANAVIČIUS Karolis	Projekto viešųjų pirkimų vyriausiasis specialistas	Pp			0.05
47.	BUČELIENĖ Adelė	Projekto finansininkė	P <sup>i</sup> p			0.23
48.	SPIRIDONOVAS Kiprianas	Laborantas,	P			1

		specialistas			
49.	GIBAS Povilas	Specialistas	P		1
50.	KATINA Joana	Reikalų tvarkytoja	P		0.5

\* P – pagrindinis, Pp – pagrindinis papildomas darbas (pagrindinis darbas VU, bet ne MII), P<sup>p</sup> – pagrindinis papildomas darbas (pagrindinis darbas VU MII kitame skyriuje), Np – nepagrindinis darbas (pagrindinis darbas kitoje institucijoje)

<b>1.2. Doktorantai</b>					
<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavardė, vardas</b>	<b>Vadovo pavardė, vardas</b>	<b>Doktorantūros kryptis</b>	<b>Doktorantūros forma*</b>	<b>Studijų metai</b>
1.	BAZILEVIČIUS Gediminas	MARCINKEVIČIUS Virginijus	07T	D	4
2.	JANČAUSKAS Vytautas	ŽILINSKAS Antanas	09P	D	4
3.	MIKĖNAS Karolis	KAJACKAS Algimantas	07T	D	4
4.	STAŠIONIS Justas	MOCKUS Jonas	07T	D	4
5.	PAULAUSKIENĖ Kotryna	KURASOVA Olga	09P	D	3
6.	PRANCKEVIČIUS Tomas	MARCINKEVIČIUS Virginijus	07T	D	3
7.	SABALIAUSKAS Martynas	MARCINKEVIČIUS Virginijus	07T	D	3
8.	BILINSKAS Mykolas Jurgis	DZEMYDA Gintautas	09P	D	2
9.	GIMBUTAS Albertas	ŽILINSKAS Antanas	09P	D	2
10.	GIMBUTIENĖ Gražina	ŽILINSKAS Antanas	09P	D	2
11.	JAKŠTYS Vytautas	MARCINKEVIČIUS Virginijus	07T	D	2
12.	TICHONOV Jevgenij	KURASOVA Olga	07T	D	2
13.	BYKOVAS Denisas	DZEMYDA Gintautas	07T	D	1
14.	JUREVIČIUS Rokas	MARCINKEVIČIUS Virginijus	07T	D	1
15.	RYBNIKOVĖ Rimantė	KURASOVA Olga	09P	D	1
16.	STABINGIS Giedrius	DZEMYDA Gintautas	09P	D	1
17.	STUMBRIENĖ Dovilė	JAKAITIENĖ Audronė	09P	D	1
18.	TAMAŠAUSKAS Darius	JAKAITIENĖ Audronė	09P	D	1
19.	ZUBOVA Jelena	KURASOVA Olga	09P	D	1

\* D – dieninė, N – neakivaizdinė

#### 1.2.1. Doktorantūrą baigusiuju suvestinė

<b>Kodas</b>	<b>Mokslo kryptis</b>	<b>2013-09-30 baigusieji</b>		<b>2014-09-30 baigusieji</b>		<b>2014 m. eksternu apgintų disertacijų sk.</b>
		<b>Bendras skaičius</b>	<b>Iš jų apgynė disertacijas</b>	<b>Bendras skaičius</b>	<b>Iš jų apgynė disertacijas</b>	
09P	Informatika	1	1	3	0	0
07T	Informatikos inžinerija	3	3	3	0	0
<b>Iš viso:</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 2. Svarbiausieji 2014 m. mokslo tyrimai, finansuojami iš Lietuvos biudžeto

2.1. Mokslo tyrimų, vykdomų pagal instituto planines temas, trumpas apibūdinimas		
Eil. Nr.	Mokslo kr. kodai	Temos pavadinimas, temos vadovas, svarbiausieji 2014 m. rezultatai (nurodyti autorius), svarbiausios šių rezultatų publikacijos
1		<p><b>Tema:</b> Optimalūs sprendimai duomenų tyrybos uždaviniuose  <b>Vadovas:</b> prof. habil. dr. Gintautas Dzemyda</p> <p><b>Svarbiausieji rezultatai*:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukurtas ir ištirtas naujas transporto maršrutų sudarymo uždaviniams spręsti skirtas genetinis algoritmas, kuriame apribojimų sprendimas įtrauktas į genetinio algoritmo operatorius (Olga Kurasova);</li> <li>2. Akcijų biržos modelio tyrimas, Redukuoto Pareto-Lifšico optimizavimo metodo tyrimas ir taikymas (Jonas Mockus);</li> <li>3. Sukurti teoriniai pagrindai efektyviems optimizavimo algoritmams kurti, kai tikslo funkcijos yra 'brangios' ir priklauso 'juodos dėžės' tipui (Antanas Žilinskas);</li> <li>4. Ištirtas geodezinių atstumų panaudojimo efektyvumas duomenų vidinio dimensiškumo vertinime glaustumo rodikliais (packing numbers) (Gintautas Dzemyda).</li> </ol> <p><b>Svarbiausios mokslo publikacijos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gintaras Vaira, Olga Kurasova. Genetic algorithm for VRP with constraints based on feasible insertion // <i>Informatica</i>, <b>25</b>(1), 2014, p. 505–521.</li> <li>2. Jonas Mockus, Igor Katin, Joana Katina. On the Optimization of Investment Strategies in the Context of Virtual Financial Market by the Individual Approach to Risk // <i>Informatica</i>, <b>25</b>(2), 2014, p. 241–264.</li> <li>3. Antanas Žilinskas, James M. Calvin. On a Global Optimization Algorithm for Bivariate Smooth Functions // <i>Journal of Optimization Theory and Applications</i>, <b>163</b>(2), 2014, p. 528-547.</li> <li>4. Antanas Žilinskas. A statistical model-based algorithm for 'black-box' multi-objective optimisation // <i>International Journal of Systems Science</i>, <b>45</b>(1), 2014, p. 82-93.</li> <li>5. Rasa Karbauskaitė, Gintautas Dzemyda. Geodesic distances in the intrinsic dimensionality estimation using packing numbers // <i>Nonlinear analysis : Modelling and Control</i>, <b>19</b>(4), 2014, p. 578-591.</li> </ol>

\* Pateikiami tik 2–3 svarbiausieji rezultatai, o ne visų padalinio darbuotojų rezultatų suvestinė.

## 2.2. Dalyvavimas tarptautinėse programose

Eil. Nr.	Programos (jeigu yra paprogramės) ar veiklos krypties pavadinimas ir trumpinys	Projekto sutartis (pavadinimas, sutarties Nr.)	Projekto koordinatore		Dalyviai (šalys)	Projekto vykdymo laikotarpis		Projekto finansavimas		Mokslo sritis (pasirinkti vieną: H, S, F, B, T)	MTEP rūšis (pasirinkti vieną: FMT, TMT, EP)	MTEP rezultatas (pasirinkti ne daugiau penkių) pvz.: R01, R02,...
			institucija	šalis		nuo	iki	institucijai tenkanti sutarties (pasiūlymo) dalis (tūkst. Lt)*	pagal sutartį gautos lėšos, (tūkst. Lt)**			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	COST	Didelių duomenų era dangaus ir žemės tyrimuose (Big Data Era in Sky and Earth Observation) TD1403	Mokslo ir visuomenės sinergijos institutas	Kroatija	Airija, Belgija, Bulgarija, Čekija, Danija, Estija, Graikija, Ispanija, Italija, Izraelis, Jungtinė karalystė, Lenkija, Lietuva, Makedonija, Olandija, Portugalija, Prancūzija, Rumunija, Serbija, Slovėnija, Vengrija, Vokietija	2014	2018	-	-	T	TMT	R02, R06, R08
2.	„Eurostars“	„Gamybos efektyvumo navigatorius“, Nr. pen!6232 PEN, Nr. 31V-20/LSS-580000-360	HISBIM	Turkija	Lietuva Lenkija Vengrija	2014.01.01	2014.04.30	69,754	69,754	T	TMT	R02, R05, R06, R08, R10
Iš viso:									69,754	69,754		

Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (MTEP) rūšis (pasirinkti vieną):

FMT – Fundamentiniai moksliniai tyrimai, TMT – Taikomieji moksliniai tyrimai, EP – Eksperimentinė plėtra.

MTEP rezultatas (pasirinkti ne daugiau penkių): R01 – naujos žinios; R02 – naujas žinių taikymas; R03 – naujas metodas; R04 – prototipas; R05 – nauja technologija; R06 – tyrimais grįstas modelis; R07 – matematinis tyrimas; R08 – naujas algoritmas; R09 – nauja programinė įranga; R10 – informacinių technologijų plėtra; R11 – internetinė technologija; R12 – MTEP programinės įrangos panaudojimas.

# 1 forma

dojimas technologijoms; **R13** – esminis metodo (įrenginio, įrangos, paslaugos) modernizavimas; **R14** – socialinio reiškinio tyrimas; **R15** – originalus testas; **R16** – veiksmų tyrimas; **R17** – nauja koncepcija; **R18** – naujas instrumentarijus; **R19** – kalbos studija; **R20** – šaltinių tyrimas; **R21** – nestandartiniai gyvų ir negyvų medžiagų tyrimai; **R22** – klinikiniai tyrimai (1–3 fazė); **R23** – duomenų apdorojimo priemonių įdiegimas naujoje srityje ar nauju būdu; **R24** – mokslinio projekto įgyvendinamumo tyrimas; **R25** – kita (įrašyti).

## 2.3. Sutartys

Eil. Nr.	Sutartis	Subjektas, su kuriuo sudaryta sutartis	Bendra sutarties suma (tūkst. Lt)*	Ataskaitiniais metais gautos lėšos (tūkst. Lt)**	Rūšis (LTū, Užs, LTb, MSF, LTs)	Moklo sritis (pasirinkti vieną: H, S, F, B, T)	MTEP rūšis (pasirinkti vieną: FMT, TMT, EP)	MTEP rezultatas (pasirinkti ne daugiau penkių) pvz.: R01, R02,...
	Pavadinimas, sudarymo data, sutarties galiojimo laikotarpis (nuo iki)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Mokslinių tyrimų projektas „Neiškilos daugiakriterės optimizacijos metodai ir algoritmai“. Nr. MIP-063/2012/ LSS-580000-444, (registracijos Nr. MIP-12179), nuo 2012.03.01 iki 2014.12.31, vadovas A. Žilinskas	Lietuvos mokslo taryba	310,5	108	LMT	F	FMT	R01, R02, R03, R07, R08
2.	Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos, Mokslininkų ir kitų tyrėjų mobilumo ir studentų mokslinių darbų skatinimo priemonę (VP1-3.1-ŠMM-01) įgyvendinamas projektas „Podoktorantūros (post doc) stažuotių įgyvendinimas Lietuvoje“ (finansavimo ir administravimo sut. Nr. VP1-3.1-ŠMM-01-V-02-004). Mokslininkas stažuotojas J. Gordevičius. Nr. 004/11/MTDS-580000-401, nuo 2012.03.05 iki 2014.02.28, vadovas G. Dzemyda	Lietuvos mokslo taryba	167,833	55,04	LMT	T	TMT	R01, R02, R03, R06, R08

3.	Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos, Mokslininkų ir kitų tyrėjų mobilumo ir studentų mokslinių darbų skatinimo priemonę (VP1-3.1-ŠMM-01) įgyvendinamas projektas „Podoktorantūros (post doc) stažuotių įgyvendinimas Lietuvoje“ (finansavimo ir administravimo sut. Nr. VP1-3.1-ŠMM-01-V-02-004). Mokslininkas stažuotojas E. Filatovas. Nr. 004/56/MTS-580000-318, nuo 2013.03.01 iki 2015.02.28, vadovas G. Dzemyda	Lietuvos mokslo taryba	167,832	74,382	LMT	T	TMT	R08, R13
4.	Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos, Mokslininkų ir kitų tyrėjų mobilumo ir studentų mokslinių darbų skatinimo priemonę (VP1-3.1-ŠMM-01) įgyvendinamas projektas „Podoktorantūros (post doc) stažuotių įgyvendinimas Lietuvoje“ (finansavimo ir administravimo sut. Nr. VP1-3.1-ŠMM-01-V-02-004). Mokslininkas stažuotojas A. Varoneckas. Nr. 004/61/MTS-580000-323, nuo 2013.03.01 iki 2015.02.28, vadovas A. Žilinskas	Lietuvos mokslo taryba	167,832	66,151	LMT	T	TMT	R01, R02, R03, R06, R08
5.	Projektas „Integruotų lietuvių kalbos ir rašties išteklių, produktų ir paslaugų internetinės svetainės sukūrimas“ Nr. VP2-3.1-IVPK-12-K-01-003/ LSS-580000-2197, nuo 2012.10.01 iki 2015.03.31, vadovas V. Marcinkevičius	Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Susisiekimo ministerijos, Centrinė projektų valdymo agentūra	1110,878	504,946	LTū	T	TMT	R11, R23

**1 forma**

6.	Projektas „Paslaugų Interneto technologijų kūrimo ir panaudojimo našių skaičiavimų platformose teoriniai ir inžineriniai aspektai“. Nr. VP1-3.1-ŠMM-08-K-01-010/LSS-580000-2739, nuo 2012.11.15 iki 2015.09.01, vadovas G. Dzemyda.	Europos socialinio fondo agentūra	1200,00	470,349	LTū	T	TMT	R01, R02, R03, R10, R11
7.	Inovacinio čekio Nr. 43V-347 „Naujų knygų paklausos prognozavimo trumpuoju laikotarpiu modelis“ (sutarties Nr. MTS-580000-2707), nuo 2014.11.25 iki 2014.02.27, vadovas V. Marcinkevičius	UAB „Barzda“	19,347	0	LTū	F	TMT	R02, R07, R16, R20
8.	Inovacinio čekio Nr. 43V-408 „Genetikos rizikos faktorių įvertinimo metodų tyrimas“ (sutarties Nr. MTS-580000-x), nuo 2014.11.31 iki 2014.04.20, vadovas V. Marcinkevičius	UAB „Odontika“	19,359	0	LTū	F	TMT	R02, R07, R16, R20
9.	Mokslininkų grupių projektas „Grupių geometrija ir topologija“. Nr. MIP-046/2014, (registracijos Nr. MIP-14139), nuo 2014.03.01 iki 2016.06.30, vadovas D. Otera	Lietuvos mokslo taryba	75,8	23,4	LMT	F	FMT	R01, R07
10.	Mokslininkų grupių projektas „Epigenetinių žymenų identifikavimas ankstyvai tiesiosios žarnos vėžio diagnostikai“. Nr. MIP-043/2014, (registracijos Nr. MIP-14032), nuo 2014.03.01 iki 2016.12.31, vadovas J. Gordevičius	Lietuvos mokslo taryba	295,400	98,600	LMT	F	TMT	R01, R02, R03, R04, R05
<b>Iš viso:</b>			<b>3534,781</b>	<b>1400,868</b>				

**Rūšis:** **LTū** – sutartys su Lietuvos ūkio subjektais, **Užs** – su užsienio subjektais, **LTb** – su Lietuvos biudžetinėmis institucijomis, **LMT** – su Lietuvos mokslo taryba, **LTs** – su Lietuvos savivaldybėmis.

\* konvertuojama sutarties sudarymo dienos kursu ; \*\* konvertuojama lėšų gavimo dienos kursu



## 2.4. Mokslo publikacijos

Visą reikiamą informaciją apie 2014 m. publikacijas prašome teikti VU Bibliotekos elektroniniuose mokslinių publikacijų registravimo lapeliuose:

<http://www.mb.vu.lt/form/pdb-registracija/>.

VU mokslininkų publikacijų registravimo tvarka:

[http://www.vu.lt/lt/mokslas/publikacijos/publikaciju\\_registravimo\\_tvarka/](http://www.vu.lt/lt/mokslas/publikacijos/publikaciju_registravimo_tvarka/)

## 2.5. Įteiktos (2014 m.) mokslinės publikacijos

Informacijos paprašysime vėliau.

## 2.6. Unikali mokslinė aparatūra bei įranga

Lygiagrečiųjų skaičiavimų klasteris.

Lazerinis 3D skaneris „Easy-Foot-Scan“, skirtas trimačių objektų skaitmenizavimui.

„Optomed“ kompanijos „Smartscope M5“ kamera, skirta akies nervo disko fotografavimui.

## 2.8. Siūlomos mokslinės paslaugos, ekspertizės, gaminiai

- daugiakriteriniai sprendimai,
- daugiamačių duomenų analizė,
- daugiamačių duomenų vizualizavimas,
- dirbtiniai neuroniniai tinklai,
- duomenų tyryba,
- elektroninė prekyba vertybiniais popieriais,
- informatikos metodų taikymai medicinoje,
- lygiagretūs skaičiavimai,
- modeliavimas ir prognozavimas ekonominiuose ir medicinos uždaviniuose,
- optimalus projektavimas,
- optimizavimas,
- rinkos duomenų analizė,
- skaitmeninių vaizdų analizė,
- sprendimų palaikymo sistemos,
- stochastinių globaliojo optimizavimo metodų taikymas inžinerijoje, technikoje ir socialiniuose tyrimuose.

## 2.9. Kiti svarbūs veiklos rezultatai

1. Žurnalo Optimization Letters 2013 atspausdintų darbų vertinimo komisija A. Žilinsko straipsnį „On the worst-case optimal multi-objective global optimization“ atžymėjo tarp 3 veringiausių.

## 3. Konferencijose perskaityti pranešimai

Eil. Nr.	Autorius(-iai), Pranešimo pavadinimas	Konferencijos pavadinimas, vieta ir data	Pranešimo, konf. tipas	Instituto dalis
1.	<u>Daniele Otera</u> „Geometric group theory“	Lietuvos jaunųjų matematikų susitikimas, Lietuva, Vilnius, 2014 m. sausio 2 d.	L	1
2.	<u>Ernestas Filatovas</u> , Olga Kurasova, Karthik Sindhya „A new hybrid method for interactive multiobjective optimization based on NSGA-II and synchronous NIMBUS method“	XXX EURO mini Conference “Optimization in the Natural Sciences”, Portugalija, Aveiro 2014 vasario 5-9 d.	T	1
3.	<u>Ernestas Filatovas</u> , <u>Tichonov Jevgenij</u> „Struktūrinio panašumo indekso metodo taikymas dideliems vaizdams vertinti“	KETVIRTOJI JAUNŲJŲ MOKSLININKŲ KONFERENCIJA „Fizinių ir technologijos Mokslų tarpdalykiniai tyrimai“, 2014 m. vasario 11 d.	L	1
4.	<u>Gintautas Dzemyda</u> „Data Visualization“	Workshop on Business Intelligence, Las Palmas de Gran Canaria, Instituto SIANI. Campus de Tafira 2014 m. kovo 18 d.	PT	1
5.	<u>Antanas Žilinskas</u> „Statistical models for global multi-objective optimization“	VI Int. Conf. „Tanajev Readings“, Baltarusija, Minskas, kovo 27-28	PT	1
6.	<u>Kotryna Paulauskienė</u> , Olga Kurasova „Dimensių mažinimo metodų tyrimas įvairių apimčių duomenims analizuoti“	Informacinės technologijos: 19-oji tarpuniversitetinė magistrantų ir doktorantų konferencija „Informacinė visuomenė ir universitetinės studijos“ (IVUS 2014), Lietuva, Kaunas, 2014 m. balandžio 24 d.	L	1
7.	<u>Loreta Chudzij</u> , <u>Povilas Treigys</u> „Saityno paslaugomis grindžiamas duomenų analizės įrankis“	Mokslo taikomųjų tyrimų įtaka šiuolaikinių studijų kokybei, Lietuva, Vilnius 2014 m. gegužės 5 d.	L	0.5
8.	<u>Antanas Žilinskas</u> „On the statistical models based multi-objective optimization“	Optimization, Control and Applications in the Information Age, Graikija, Chalkidiki, birželio 15-20	T	1
9.	<u>Olga Kurasova</u> „Programinės sistemos duomenų tyrybos mokymui“	55-oji Lietuvos matematikų draugijos konferencija, Lietuva, Vilnius, 2014 m. birželio 26–27 d.	L	0,5
10.	<u>Daniele Otera</u> „Topological representations of groups“	55-oji Lietuvos matematikų draugijos konferencija, Lietuva, Vilnius, 2014 m. birželio 26–27 d.	L	1
11.	<u>Mykolas Bilinskas</u> „Objekto išskyrimo iš fono Graph Cut algoritmu problemos: Kepenų auglio zonos nustatymas“	55-oji Lietuvos matematikų draugijos konferencija, Lietuva, Vilnius, 2014 m. birželio 26–27 d.	L	1
12.	<u>Audrius Varoneckas</u> , Antanas Žilinskas, Aušra Mackutė-Varoneckienė „MDS based visualization in multi-objective optimization“	12th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization, Prancūzija, Perpignanas, 2014 m. liepos 10-12	T	0,67
13.	<u>Antanas Žilinskas</u> „On optimal algorithms for multi-objective optimization“	20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies, Ispanija, Barselona, 2014 m. liepos 13-18	T	1

14.	<u>Audrius Varoneckas</u> , Antanas Žilinskas, „Visualization of Pareto sets in multi-objective optimization problems“	20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies, Ispanija, Barselona, 2014 m. liepos 13-18	T	1
15.	<u>Ernestas Filatovas</u> , Olga Kurasova, Dmitry Podkopaev „A new visualization technique for enhancing interactive methods of multiobjective optimization“	20th Conference of the International Federation of Operational Research Societies, IFORS 2014“, Ispanija, Barselona, 2014 m. liepos 13-19 d.	T	1
16.	Olga Kurasova, Virginijus Marcinkevičius, <u>Viktor Medvedev</u> , Aurimas Rapečka, Pavel Stefanovič "Strategies for Big Data Clustering"	26-ta tarptautinė konferencija "IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence – ICTAI 2014", Kipras, Limasolis, 2014 m. lapkričio 9–13 d.	T	1
17.	<u>Albertas Gimbutas</u> „One-step Worst-case Optimal Bivariate Algorithm for Bi-objective Optimization“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1
18.	<u>Antanas Žilinskas</u> „A new approach to rational search for global minimum“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1
19.	Antanas Žilinskas, <u>Gražina Gimbutienė</u> „On an Asymptotic Property of a Simplicial Statistical Model of Global Optimisation“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1
20.	<u>Audrius Varoneckas</u> , Antanas Žilinskas „Visualization of Pareto Front Approximations in the Space of Decisions“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1
21.	<u>Aurimas Rapečka</u> , Gintautas Dzemyda „The Effect of Most Popular Recommendation Methods in Specific Data Sets“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1
22.	<u>Ernestas Filatovas</u> , Olga Kurasova „Extensions of the Preference-based Multi-objective Evolutionary Algorithm R-NSGA-II“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1
23.	Gintautas Dzemyda, Taskin Kizil, <u>Vytautas Tiešis</u> „Heuristic Algorithms for Rescheduling of Production Processes with Advanced Precedence Constraints“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4-6 d.d.	L	0,66
24.	<u>Jelena Zubova</u> , O. Kurasova “Challenges of Big Data Visualization”	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1

25.	Jolita Bernatavičienė, Gintautas Dzemyda, <u>Gediminas Bazilevičius</u> , Viktor Medvedev, Virginijus Marcinkevičius, Povilas Treigys „Visual Method of Streaming Data Similarity Estimation“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1
26.	<u>Juozas Gordevičius</u> , Karolis Koncevičius, Tomas Grigalis, A. Smoliakovas „Identification of Epigenetic Markers for Early Diagnosis of Colorectal Cancer“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	0,75
27.	<u>Martynas Sabaliauskas</u> , Virginijus Marcinkevičius „Comparison of Mods of Shootrees Obtained by Theoretical and Experimental Methods“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1
28.	<u>Mykolas Bilinskas</u> , Gintautas Dzemyda, Mantas Trakymas „An Approach to Tumor Location and Treatment Results Evaluation by CT Images“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4-6 d.d.	L	0,66
29.	Olga Kurasova, <u>Ievgenij Tichonov</u> „Classification of Large Images before Applying Compression Algorithm“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1
30.	Olga Kurasova, Virginijus Marcinkevičius, <u>Viktor Medvedev</u> , Aurimas Rapečka, Pavel Stefanovič „Data Mining in Big Data Era: Methods and Technologies“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1
31.	<u>Rasa Karbauskaitė</u> , Gintautas Dzemyda „A Review of Techniques for Estimating the Intrinsic Dimensionality of High-dimensional Data“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1
32.	<u>Vytautas Jakštys</u> , Virginijus Marcinkevičius, Povilas Treigys „Research on Identification of Defects' Contours of Road Surface in Raster Images“	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Lietuva, Druskininkai, 2014 m. gruodžio 4–6 d.	L	1
33.	<u>Ernestas Filatovas</u> , Algirdas Lančinskas, Olga Kurasova, Julius Žilinskas, „The preference-based multi- objective evolutionary algorithm with local search“	„The 6th Veszprém Optimization Conference: Advanced Algorithms (VOCAL2014)“, 2014 m. gruodžio 14-18 d.	T	1

**Pranešimo ir konferencijos tipas:** užsakomasis (U), plenarinis (P); Tarptautinė (T), Lietuvoje (L).

Konferencija, įvykusi Lietuvoje, laikoma tarptautine, jeigu joje su pranešimais dalyvavo daugiau kaip pusė užsienio mokslininkų ir/arba ją organizavo tarptautinė mokslo organizacija. **Institutui tenkanti dalis** skaičiuojama lygiai taip, kaip ir mokslinės publikacijos dalis.

## 4. Mokslininkų rengimas ir kvalifikacijos kėlimas

4.1. Vadovavimas doktorantams 2014 m.					
Eil. Nr.	Mokslinis vadovas	Doktoranto vardas, pavardė	Studijų vieta (institucija)	Doktorantūros mokslo kryptis	Doktorant. forma (D/N)
1.	DZEMYDA Gintautas	BALKYS Gediminas	MII	07 T	D
2.	DZEMYDA Gintautas	BILINSKAS Mykolas Jurgis	MII	09 P	D
3.	DZEMYDA Gintautas	BYKOVAS Denisas	MII	07 T	D
4.	DZEMYDA Gintautas	RAPEČKA Aurimas	MII	09 P	D
5.	DZEMYDA Gintautas	STABINGIS Giedrius	MII	09 P	D
6.	JAKAITIENĖ Audronė	STUMBRIENĖ Dovilė	MII	09 P	D
7.	JAKAITIENĖ Audronė	TAMAŠAUSKAS Darius	MII	09 P	D
8.	KAJACKAS Algimantas	MIKĖNAS Karolis	MII	07 T	D
9.	KURASOVA Olga	NIAKŠU Olegas	MII	07 T	D
10.	KURASOVA Olga	PAULAUSKIENĖ Kotryna	MII	09 P	D
11.	KURASOVA Olga	RYBNIKOVĖ Rimantė	MII	09 P	D
12.	KURASOVA Olga	STEFANOVIČ Pavel	MII	09 P	D
13.	KURASOVA Olga	TICHONOV Jevgenij	MII	07 T	D
14.	KURASOVA Olga	ZUBOVA Jelena	MII	09 P	D
15.	MARCINKEVIČIUS Virginijus	BAZILEVIČIUS Gediminas	MII	07 T	D
16.	MARCINKEVIČIUS Virginijus	JAKŠTYS Vytautas	MII	07 T	D
17.	MARCINKEVIČIUS Virginijus	JUREVIČIUS Rokas	MII	07 T	D
18.	MARCINKEVIČIUS Virginijus	PRANCKEVIČIUS Tomas	MII	07 T	D
19.	MARCINKEVIČIUS Virginijus	SABALIAUSKAS Martynas	MII	07 T	D
20.	MOCKUS Jonas	KATINA Joana	MII	07 T	N
21.	MOCKUS Jonas	STAŠIONIS Justas	MII	07 T	D
22.	MOCKUS Jonas	VINOGRADOVA Irina	MII	09 P	D
23.	ŽILINSKAS Antanas	GIMBUTAS Albertas	MII	09 P	D
24.	ŽILINSKAS Antanas	GIMBUTIENĖ Gražina	MII	09 P	D
25.	ŽILINSKAS Antanas	JANČAUSKAS Vytautas	MII	09 P	D
4.2. Įgijo mokslo laipsnį					
Eil. Nr.	Mokslininko vardas, pavardė	Mokslo laipsnis arba habilitacija	Mokslo kryptis	Laipsnį suteikusi institucija	
1.	Igor Katin	daktaras	07 T	VU	
2.	Gintaras Vaira	daktaras	07 T	VU	
3.	Laura Ringienė	daktaras	07 T	VU	
4.	Darius Baronas	daktaras	09 P	VU	

## 5. Mokslo organizacinė veikla

5.1. Suorganizuotos konferencijos					
Eil. Nr.	Konferencijos pavadinimas *	Konferenc. Vieta (miestas, šalis)	Partneriai	Konferencijos data	Konferenc. Pobūdis**
1.	6-oji tarptautinė konferencija „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“	Druskininkai, Lietuva	Lietuvos kompiuterininkų sąjunga, Lietuvos mokslų akademija	Gruodžio 4-6, 2014	L

**Pastabos:** \* Nurodykite tik konferencijas, kurias organizavo MII kaip institucija;

\*\* įvykusi užsienyje (U); tarptautinė, įvykusi Lietuvoje (TL); kita, įvykusi Lietuvoje (L).

5.2. Kita mokslo organizacinė veikla (laisva forma)
<p>G. Dzemyda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lietuvos mokslų akademijos tikrasis narys.</li> <li>Lietuvos kompiuterininkų sąjungos narys.</li> <li>Lietuvos Matematikų draugijos narys.</li> <li>Lietuvos Operacijų tyrimo draugijos narys.</li> <li>Tarptautinės informacijos apdorojimo federacijos (IFIP) TC12 komiteto (Dirbtinis intelektas) narys.</li> <li>Susisiekimo ministerijos Transporto mokslo ir informacinių technologijų tarybos narys.</li> <li>Karo mokslo ir technologijų tarybos prie Krašto apsaugos ministerijos narys</li> <li>Žurnalo <i>Mokslas ir technika</i>“ redakcinės kolegijos narys.</li> <li>Tarptautinių mokslo žurnalų redkolegijų narys: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Baltic Journal of Modern Computing</i> (vyriausiasis redaktorius)</li> <li><i>Informatica</i> (atsakingas redaktorius)</li> <li><i>Informatics in Education</i></li> <li><i>Journal of Civil Engineering and Management</i></li> <li><i>Nonlinear Analysis: Modelling and Control</i> (vyriausiojo redaktoriaus pavaduotojas)</li> <li>Vestnik BSU. Series 1. Physics. Mathematics. Informatics</li> </ul> </li> <li>Projektų vadovas Vilniaus universitete: <ul style="list-style-type: none"> <li>NKP – Informacinių technologijų Nacionalinės kompleksinės programos mokslinių tyrimų projektas „Paslaugų interneto technologijų kūrimo ir panaudojimo našių skaičiavimų platformose teoriniai ir inžineriniai aspektai“ (2012-2015) (Nr. VP1-3.1-ŠMM-08-K-01-010),</li> <li>MIDAS – Nacionalinis atviros prieigos mokslo informacijos duomenų archyvas (Nr. VP2-3.1-IVPK-13-V-01-001),</li> <li>PEN – tarptautinio EUROSTARS programos projekto pen!6232 „Gamybos efektyvumo navigatorius“ darbai Vilniaus universitete (2011-2014). (Nr. 31V-27/LSS-580000-407),</li> </ul> </li> <li>Šeštosios tarptautinės konferencijos „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“ pirmininkas</li> <li>Tarptautinių konferencijų programinių komitetų narys: <ul style="list-style-type: none"> <li>International Conference on Operations Research and Enterprise Systems (ICORES 2014);</li> <li>International Conference on Physiological Computing Systems (PhyCS 2014)</li> </ul> </li> <li>2014 m. dalyvavo 18 daktaro disertacijų gynimo tarybose.</li> </ul> <p>A. Žilinskas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lietuvos mokslų akademijos tikrasis narys.</li> <li>Tarptautinių mokslo žurnalų redkolegijų narys: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Journal of Global Optimization</i> (Springer)</li> <li><i>Control and Cybernetics</i></li> <li><i>Informatica</i> (IOS Press / VU)</li> </ul> </li> </ul>

- *Journal of Intelligent Learning Systems and Applications*
- *International Journal of Grid and High Performance Computing*
- *The Open Cybernetics and Systemics Journal*
- EU Eurostars projektų vertinimo ekspertas.
- MITA ekspertų grupės narys.
- IFIP darbo grupės WG 7.6 narys.
- American Mathematical Society narys
- Caratheodory premijos, kuri bus skiriama 2015 metais komiteto narys
- Recenzuota 9 darbai LMA jaunųjų mokslininkų konkurse, 37 įvairūs MITA projektai
- 3 tarptautinių konferencijų programinių komitetų narys
- 6 disertacijų gynimo tarybos, 1 iš jų JAV

## J. Mockus:

- Lietuvos mokslų akademijos narys.
- Tarptautinio mokslo žurnalo *Informatica* (IOS Press / VU) redaktorius.
- Tarptautinio mokslo žurnalo *Journal of Global Optimization* (Springer) redkolegijos narys.
- Tarptautinio mokslo žurnalo *Scientific World Journal* (Hindawi) redkolegijos narys.
- American Mathematical Society narys.
- IFIP darbo grupės WG 7.7 narys.

## O. Kurasova:

- Žurnalų „Nonlinear Analysis: Modelling and Control“ ir „Computational Science and Techniques“ redkolegijų narė.
- Tarptautinių mokslo žurnalų *Informatica* (IOS Press / VU), *Mathematical Modelling and Analysis* (Taylor & Francis), *Central European Journal of Computer Science* (Springer), *Journal of Visualization* (Springer), *Neural Processing Letters* (Springer), *Optimization Letters* (Springer), *Mechanical Systems and Signal Processing* (Elsevier), *Information Technology and Control* (KTU), *Informatics in Education* (VU) recenzentė.
- Lietuvos kompiuterininkų sąjungos narė (Intelektikos sekcija). Tarybos narė.
- Lietuvos matematikų draugijos narė.
- Lietuvos operacijų tyrimų draugijos narė.
- 2014 m. dalyvavo 12 daktaro disertacijų gynimo tarybose.

## V. Marcinkevičius:

- Lietuvos kompiuterininkų sąjungos narys.
- Lietuvos matematikų draugijos narys.
- Lietuvos operacijų tyrimų draugijos narys.
- Tarptautinio mokslo žurnalo *Informatica* (IOS Press / VU) recenzentas.

## D. Otera:

- Italijos geometrų draugijos (G.N.S.A.G.A.) narys.
- Lietuvos matematikų draugijos narys.
- Tarptautinių mokslo žurnalų *Bulletin of the Korean Mathematical Society*, *Filomat*, *Lithuanian Mathematical Journal* recenzentas.
- *Zentralblatt MATH* recenzentas.

## V. Medvedev:

- Lietuvos matematikų draugijos narys.
- Lietuvos kompiuterininkų sąjungos narys.
- Techninės programos SERVICE COMPUTATION 2014 komiteto narys
- Tarptautinių mokslo žurnalų *Informatica* (IOS Press / VU), *Mathematical Modelling and Analysis* (Taylor & Francis), *Journal of Global Optimization* (Springer), *Pattern Recognition Letters* (Elsevier), *The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering* (VGUTU), *Baltic Journal of Modern Computing* recenzentas.

## P. Treigys

- Tarptautinio mokslo žurnalo *Informatica* (IOS Press / VU recenzentas).

## J. Bernatavičienė:

- Žurnalo *Baltic Journal of Modern Computing* administratorė.
- Tarptautinių mokslo žurnalų *Informatica* (IOS Press / VU), *Baltic Journal of Modern Computing* recenzentė.
- Lietuvos kompiuterininkų sąjungos narė.
- Lietuvos matematikų draugijos narė.
- Lietuvos operacijų tyrimų draugijos narė.

## R. Karbauskaitė:

- Žurnalo *Informatica* (IOS Press / VU) administratorė.
- Tarptautinių mokslo žurnalų *Informatica* (IOS Press / VU) ir *Computer Vision and Image Understanding* recenzentė.

## V. Tiešis:

- Tarptautinio mokslo žurnalo *Informatica* (IOS Press / VU) recenzentas.
- Lietuvos matematikų draugijos narys.

## E. Filatovas:

- Lietuvos kompiuterininkų sąjungos narys.
- Žurnalo *Baltic Journal of Modern Computing* recenzentas.
- INFOBALT vardines stipendijos laimėtojas (2014 m.)

Pvz., narystė mokslo leidinių redakcijose, narystė mokslinių konferencijų programiniuose ar organizaciniuose komitetuose, narystė tarptautinių (užsienio) ir Lietuvos mokslo organizacijų vadovybėje, vadovavimas pastoviai veikiantiems moksliniams seminarams ir pan.

## 6. Tarptautiniai mokslininkų mainai

6.1. Besistažavusių (S) / dirbusių (D) / kitas bendradarbiavimas [ne konf.] (Kt) užsienyje iki 6 mėn.			
Darbuotojai	Institucija, šalis į kurią nuvyko	Rūšis (S, D arba Kt)	Mėnesių skaičius
DZEMYDA Gintautas	Las Palmas de Gran Canaria Universitetas, Ispanija	Kt	0,25
FILATOVAS Ernestas	Jyvaskylos universitetas, Suomija	S	0,5
FILATOVAS Ernestas	Almerijos universitetas, Ispanija	S	0,7
FILATOVAS Ernestas	Sterlingo universitetas, Škotija	S	0,5
GORDEVIČIUS Juozas	Kalifornijos universitetas, JAV	S	2
OTERA Daniele Etto	Palermo universitetas, Italija	Kt	0,25
VARONECKAS Audrius	Technische Universitat Dortmund, Vokietija	S	0,6
Iš viso:			<b>4,8</b>

Padalinio vedėjas

Gintautas Dzemyda

(vardas, pavardė)

Data: 2014 m. gruodžio 11 d.