

## Sistemų analizės skyriaus

VU MII padalinio pavadinimas

## 2013 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.	1
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.	JAKAITIENĖ Audronė	Vyresnioji mokslo darbuotoja	Pp	dr.		0.5
8.	KURASOVA Olga	Vyresnioji mokslo darbuotoja	P	dr.	doc.	1
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.	KARBAUSKAITĖ Rasa	Mokslo darbuotoja, žurnalo <i>Informatica</i> administratorė	P	dr.		1
19.	MEDVEDEV Viktor	Mokslo darbuotojas, projekto vyresnysis mokslo darbuotojas	P	dr.		1.25

20.	OTERA Daniele Ettore	Mokslo darbuotojas	P	dr.		1
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.	GORDEVIČIUS Juozas	Mokslininkas stažuotojas	P	dr.		1
26.	VARONECKAS Audrius	Mokslininkas stažuotojas	P	dr.		1
27.	BARONAS Darius	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	Np			0.25
28.	BAZILEVIČIUS Gediminas	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	Np			0.25
29.	GALIAUSKAS Nerijus	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	P			0.5
30.	IGUMENOV Aleksandr	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	P <sup>i</sup> p	dr.		0.25
31.	JANČAUSKAS Vytautas	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	Pp			0.25
32.	LANČINSKAS Algirdas	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	P <sup>i</sup> p	dr.		0.25
33.	MACKEVIČIUS Mažvydas	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	Np			0.25
34.	MILIAUSKAITĖ Jolanta	Projekto jaunesnioji mokslo darbuotoja	P <sup>i</sup> p			0.25
35.	PALIULIONIENĖ Laima	Projekto jaunesnioji mokslo darbuotoja	P <sup>i</sup> p			0.25
36.	RAPEČKA Aurimas	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas, projekto vyriausiasis specialistas	P			0.8
37.	STEFANOVIČ Pavel	Projekto jaunesnysis mokslo darbuotojas	Np			0.25
38.	TIEŠIS Vytautas	Inžinierius tyrėjas	P			1
39.	RINGIENĖ Laura	Inžinierė	P			1
40.	BILINSKAS Mykolas Jurgis	Projekto vyriausiasis specialistas	P			1
41.	MEŠKAUSKIENĖ Snieguolė	Projekto vyriausioji specialistė	P <sup>i</sup> p			0.15
42.	MIKALAUSKIENĖ Laimutė	Projekto vyriausioji specialistė	P <sup>i</sup> p			0.5
43.	SABALIAUSKAS Martynas	Projekto vyriausiasis specialistas	P			1
44.	URBANAVIČIUS Karolis	Projekto viešųjų pirkimų vyriausiasis specialistas	Pp			0.02
45.	BUČELIENĖ Adelė	Projekto finansininkė	P <sup>i</sup> p			0.26
46.	SPIRIDONOVAS Kiprianas	Laborantas	P			1
47.	KATINA Joana	Reikalų tvarkytoja	P			0.5

\* P – pagrindinis, Pp – pagrindinis papildomas darbas (pagrindinis darbas VU, bet ne MII), P<sup>i</sup>p – pagrindinis papildomas darbas (pagrindinis darbas VU MII), 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.	BALKYS Gediminas	DZEMYDA Gintautas	07T	D	4
2.	KATINA Joana	MOCKUS Jonas	07T	N	4
3.	MIKĖNAS Karolis	KAJACKAS Algimantas	07T	D	4
4.	NIAKŠU Olegas	KURASOVA Olga	07T	D	4
5.	RAPEČKA Aurimas	DZEMYDA Gintautas	09P	D	4
6.	STAŠIONIS Justas	MOCKUS Jonas	07T	D	4
7.	STEFANOVIČ Pavel	KURASOVA Olga	09P	D	4
8.	VINOGRADOVA Irina	MOCKUS Jonas	09P	D	4
9.	BAZILEVIČIUS Gediminas	MARCINKEVIČIUS Virginijus	07T	D	3
10.	JANČAUSKAS Vytautas	ŽILINSKAS Antanas	09P	D	3
11.	PAULAUSKIENĖ Kotryna	KURASOVA Olga	09P	D	3
12.	PRANCKEVIČIUS Tomas	MARCINKEVIČIUS Virginijus	07T	D	3
13.	SABALIAUSKAS Martynas	MARCINKEVIČIUS Virginijus	07T	D	2
14.	BALTUTYTĖ Rimantė	KURASOVA Olga	09P	D	1
15.	BILINSKAS Mykolas Jurgis	DZEMYDA Gintautas	09P	D	1
16.	GIMBUTAS Albertas	ŽILINSKAS Antanas	09P	D	1
17.	GIMBUTIENĖ Gražina	ŽILINSKAS Antanas	09P	D	1
18.	JAKŠTYS Vytautas	MARCINKEVIČIUS Virginijus	07T	D	1
19.	TICHONOV Jevgenij	KURASOVA Olga	07T	D	1

\* D – dieninė, N – neakivaizdinė

**1.2.1. Doktorantūrą baigusiuju suvestinė**

<b>Kodas</b>	<b>Mokslų kryptis</b>	<b>2012-09-30 baigusieji</b>		<b>2013-09-30 baigusieji</b>		<b>2013 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	1	0	0
07T	Informatikos inžinerija	2	2	3	0	0
<b>Iš viso:</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**2. Svarbiausieji 2013 m. mokslo tyrimai, finansuojami iš Lietuvos biudžeto**

<b>2.1. Mokslų tyrimų, vykdomų pagal instituto planines temas, trumpas apibūdinimas</b>		
<b>Eil. Nr.</b>	<b>Mokslų kr. kodai</b>	<b>Temos pavadinimas, temos vadovas, svarbiausieji 2013 m. rezultatai (nurodyti autorius), svarbiausios šių rezultatų publikacijos</b>
1		<p><b>Tema:</b> Sprendimų priėmimas optimizavimo, modeliavimo ir vizualizavimo uždaviniuose</p> <p><b>Vadovas:</b> prof. habil. dr. Gintautas Dzemyda</p> <p><b>Svarbiausieji rezultatai*:</b></p> <p>1. Sukurtas globalios daugiakriterės optimizacijos algoritmas, pasižymintis optimalumu</p>

	<p>blogiausių sąlygų atveju (Antanas Žilinskas);</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pasiūlytas Markovo savybe pagrįstas apytikslis dažnų sekų paieškos finansiniuose duomenyse metodas, kuris tik kelis kartus perrenka duomenų bazę (Julija Pragarauskaitė, Gintautas Dzemyda);</li> <li>3. Pasiūlytas daugiamačių Pareto aibės taškų vizualizavimo būdas sprendžiant daugiakriterius optimizavimo uždavinius (Olga Kurasova, Ernestas Filatovas);</li> <li>4. Ištirtas FitzHugh-Nagumo neuroninio tinklo modelis, išplėstas įtraukiant sąveikos branduolio funkciją ir biologiškai natūralią natrio jonų srovės-potencialo charakteristiką (Algis Garliauskas).</li> </ol> <p><b>Svarbiausios mokslo publikacijos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antanas Žilinskas. On the Worst-Case Optimal Multi-Objective Global Optimization // <i>Optimization Letters</i> <b>7</b>, 2013, p. 1921–1928.</li> <li>2. Julija Pragarauskaitė, Gintautas Dzemyda. Markov Models in the Analysis of Frequent Patterns in Financial Data // <i>Informatica</i> <b>24</b>(1), 2013, p. 87–102.</li> <li>3. Olga Kurasova, Tomas Petkus, Ernestas Filatovas. Visualization of Pareto front points when solving multi-objective optimization problems // <i>Information technology and control</i> <b>42</b>(4), 2013, p. 353-361.</li> <li>4. Algis Garliauskas. Mean Field Modeling of the FitzHugh-Nagumo Neuronal Network Model with Kernel Functions and Time-Delayed Couplings // <i>Informatica</i>, <b>24</b>(3), 2013, p. 395–411.</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 koordinatorė		Dalyviai (šalys)	Projekto vykdymo laikotarpis		Projekto finansavimas		Mokslų 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.	„Eurostars“	„Gamybos efektyvumo navigatorius“, Nr. pen!6232 PEN, Nr. 31V-20/LSS-580000-360	HISBIM	Turkija	Lietuva Lenkija Vengrija	2013.01.01	2013.12.31	130,00	130,00	T	TMT	R02, R05, R06, R08, R10
Iš viso:								130,00	130,00			

**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 technologijoms; **R13** – esminis metodo (įrenginio, įrangos, paslaugos) modernizavimas; **R14** – socialinio reikšmio 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)	Mokslų 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	110,6	MSF	F	FMT	R01, R02, R03, R07, R08

**1 forma**

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) stažuočių 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	74,349	MSF	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) stažuočių 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	34,357	MSF	T	TMT	R08, R13

**1 forma**

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	34,158	MSF	T	TMT	R01, R02, R03, R06, R08
5.	Aukštųjų technologijų plėtros 2011-2013 m. programos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros projektas „Veiklos procesų modeliavimo ir vizualizavimo metodų ir programinės įrangos sukūrimas. PROMOS“. Nr. 31V-31, nuo 2013.01.01 iki 2013.08.31, vadovas A. Žilinskas	Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra	29,277	29,277	LTū	T	TMT	R02, R03, R07, R08
6.	Eksperto veikla 2013 metais Europos Sąjungos 7-osios bendrosios programos specifinės programos „Bendradarbiavimas“ tema „Informacinės ir ryšių technologijos“ komitete. Nr. 28V-14/LSS-580000-434, nuo 2013.02.27 iki 2013.12.20, ekspertas V. Medvedev	Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra	2,1	1,885	LTū	T	EP	R01

**1 forma**

7.	Eksperto veikla 2013 metais Europos Sąjungos 7-osios bendrosios programos specifinės programos „Bendradarbiavimas“ tema „Informacinės ir ryšių technologijos“ komitete. Nr. 28V-15/LSS-580000-433, nuo 2013.02.27 iki 2013.12.20, ekspertas G. Dzemyda	Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūra	2,1	0,886	LTū	T	EP	R01
8.	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	156,381	LTū	T	TMT	R11, R23
9.	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	392,949	LTū	T	TMT	R01, R02, R03, R10, R11
10.	Taikomosios programinės įrangos turinio valdymo sistemos – elektroninio terminų žodyno sukūrimas. Paslaugų pirkimo sutartis Nr. 41.25-24/APS-580000-1678, nuo 2013.07.31 iki 2013.10.29, vadovas V. Marcinkevičius	Lietuvos bankas	8,75	8,75	LTū	F	EP	R09, R11

**1 forma**

11.	Inovacinio čekio Nr. 31V-311 „Duomenų tyrybos metodų, skirtų kintančių duomenų rinkinių panašumui įvertinti, kūrimas“ (sutarties Nr. APS-580000-63), nuo 2013.01.15 iki 2013.04.25, vadovas J. Bernatavičienė	UAB „Algoritimų sistemos“	19,36	19,36	LTū	T	TMT	R01, R03, R06
12.	Inovacinio čekio Nr. 31V-247 „Knygyno manoknyga.lt prekių rekomendacinės sistemos metodikos sukūrimo paslaugos techninė specifikacija“ (sutarties Nr. APS-580000-61), nuo 2013.01.15 iki 2013.04.10, vadovas V. Marcinkevičius	UAB „Barzda“	19,358	19,358	LTū	F	TMT	R02, R07, R16, R20
<b>Iš viso:</b>			<b>3205,82</b>	<b>882,31</b>				

**Rūšis:** **LTū** – sutartys su Lietuvos ūkio subjektais, **Užs** – su užsienio subjektais, **LTb** – su Lietuvos biudžetinėmis institucijomis, **MSF** – su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu, **LTs** – su Lietuvos savivaldybėmis.

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

## **2.4. Mokslo publikacijos**

Visą reikiamą informaciją apie 2013 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 (2013 m.) mokslinės publikacijos**

Informacijos paprašysime vėliau.

## **2.6. Unikali mokslinė aparatūra bei įranga**

Du lygiagrečiųjų skaičiavimų klasteriai.

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**

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

## 3. Konferencijose perskaityti pranešimai

Eil. Nr.	Autorius(-iai), Pranešimo pavadinimas	Konferencijos pavadinimas, vieta ir data	Pranešimo, konf. tipas	Instituto dalis
1.	<u>Igor Katin</u> , <u>Joana Katina</u> , Jonas Mockus „Eksperimentinis investavimo strategijų modeliavimo ir investavimo tyrimas virtualiose ir realiose finansų rinkose“	Trečioji jaunųjų mokslininkų konferencija „Fizinių ir technologijos mokslų tarpdalykiniai tyrimai“, Vilnius, Lietuva 2013 m. vasario 12 d.	L	1
2.	<u>Aurimas Rapečka</u> , Gintautas Dzemyda „Vartotojų klasterizavimo taikymo rekomendacijų kūrimo procese galimybės“	Trečioji jaunųjų mokslininkų konferencija „Fizinių ir technologijos mokslų tarpdalykiniai tyrimai“, Vilnius, Lietuva 2013 m. vasario 12 d.	L	1
3.	<u>Laura Ringienė</u> , Gintautas Dzemyda „Daugiamatčių duomenų požymių mažinimas naudojantis gausine bazine funkcija“	Trečioji jaunųjų mokslininkų konferencija „Fizinių ir technologijos mokslų tarpdalykiniai tyrimai“, Vilnius, Lietuva 2013 m. vasario 12 d.	L	1
4.	<u>Pavel Stefanovič</u> , Olga Kurasova „Tekstinių dokumentų panašumų paieška naudojant saviorganizuojančius neuroninius tinklus“	Trečioji jaunųjų mokslininkų konferencija „Fizinių ir technologijos mokslų tarpdalykiniai tyrimai“, Vilnius, Lietuva 2013 m. vasario 12 d.	L	1
5.	Jonas Mockus, <u>Martynas Sabaliauskas</u> „Efektyvus algoritmas specialiam bimatricinio lošimo uždaviniui spręsti“	Lietuvos matematikos draugijos LIV konferencija, 2013 m. birželio 19-20 d., Vilnius	L	1
6.	Daniele Ettore Otera „On the geometry and topology of groups“	Lietuvos matematikos draugijos LIV konferencija, 2013 m. birželio 19-20 d., Vilnius	L	1
7.	Antanas Žilinskas „On Branch and Bound Approach to Multi-Objective Global Optimization“	22nd International Conference on Multiple Criteria Decision Making 17-21 June 2013, Malaga	T	1
8.	<u>Audrius Varoneckas</u> , Antanas Žilinskas, Julius Žilinskas „Multi-objective optimization aided drawing of special graphs“	NUMTA2013: Numerical Computations: Theory and Algorithms, Birželio 17-23, 2013, Falerna, Italija	T	1
9.	Olga Kurasova „Web Service-based Data Mining Systems“	Euro Inform 26th European Conference on Operational Research MMXIII, Rome, Italy 1-4 july, 2013	T	1
10.	<u>Gintaras Vaira</u> , Olga Kurasova „A genetic algorithm based on insertion heuristics for solving the VRPTW“	Euro Inform 26th European Conference on Operational Research MMXIII, Rome, Italy 1-4 july, 2013	T	1
11.	Pavel Stefanovič „Finding scientific article similarities by selforganizing maps“	Euro Inform 26th European Conference on Operational Research MMXIII, Rome, Italy 1-4 july, 2013	T	1
12.	Ernestas Filatovas „A new strategy based on genetic algorithms for solving	Euro Inform 26th European Conference on Operational Research MMXIII, Rome, Italy 1-4 july, 2013	T	1

	multiobjective problems interactively“			
13.	Antanas Žilinskas „On statistical model based multiobjective optimization“	10th International Conference CDAM, Minsk, 10-14 September, 2013	T	1
14.	Jolita Bernatavičienė, Gediminas Bazilevičius, Gintautas Dzemyda, Viktor Medvedev „Comparative analysis of similarity measures for medical streaming data“	10th International Conference CDAM, Minsk, 10-14 September, 2013	T	1
15.	Rasa Karbauskaitė, <u>Gintautas Dzemyda</u> „Investigation of the maximum likelihood estimator of intrinsic Dimensionality“	10th International Conference CDAM, Minsk, 10-14 September, 2013	T	1
16.	Pavel Stefanovič, Olga Kurasova. „Tekstinių dokumentų panašumų paieška naudojant saviorganizuojančius neuroninius tinklus ir $k$ vidurkių metodą“	Kompiuterininkų dienos – 2013, Šiauliai, Lietuva 2013 m. rugsėjo 19–21 d.	L	1
17.	<u>Aurimas Rapečka</u> , Virginijus Marcinkevičius, Gintautas Dzemyda. „Rekomendacinės sistemos algoritmų veikimo elektroninio knygyno duomenų bazėje analizė“	Kompiuterininkų dienos – 2013, Šiauliai, Lietuva 2013 m. rugsėjo 19–21 d.	L	1
18.	Olga Kurasova, Virginijus Marcinkevičius, <u>Viktor Medvedev</u> , Aurimas Rapečka. „Duomenų tyrybos sistemos, pagrįstos saityno paslaugomis“	Kompiuterininkų dienos – 2013, Šiauliai, Lietuva 2013 m. rugsėjo 19–21 d.	L	1
19.	Kristina Lapin, Sigitas Dapkūnas. „Duomenų apdorojimas ir vizualizavimas mobiliuosiuose įrenginiuose“	Kompiuterininkų dienos – 2013, Šiauliai, Lietuva 2013 m. rugsėjo 19–21 d.	L	1
20.	<u>Kotryna Paulauskienė</u> , Olga Kurasova. „Duomenų tyrybos sistemų galimybių tyrimas įvairių apimčių duomenims analizuoti“	Kompiuterininkų dienos – 2013, Šiauliai, Lietuva 2013 m. rugsėjo 19–21 d.	L	1
21.	Gediminas Bazilevičius. „Mobiliosios duomenų tyrybos paslaugų analizė“	Kompiuterininkų dienos – 2013, Šiauliai, Lietuva 2013 m. rugsėjo 19–21 d.	L	1
22.	Jonas Mockus, <u>Igor Katin</u> , Joana Katina. „Apie eksperimentinį investavimo strategijų tyrimą realiose ir virtualiose finansų rinkose“	Kompiuterininkų dienos – 2013, Šiauliai, Lietuva 2013 m. rugsėjo 19–21 d.	L	1
23.	Audronė Lupeikienė, Jolanta Miliauskaitė, Albertas Čaplinskas. „Trijų dominuojančių paslaugų	Kompiuterininkų dienos – 2013, Šiauliai, Lietuva 2013 m. rugsėjo 19–21 d.	L	1

	kokybės modeliavimo būdų kritinė analizė ir vertinimas“			
24.	Vytautas Jančauskas „Web Service for Automatic Drawing of BPMN Diagram Connections“	Kompiuterininkų dienos – 2013, Šiauliai, Lietuva 2013 m. rugsėjo 19–21 d.	L	1
25.	Olegas Niakšu, Jurgita Gedminaitė, Olga Kurasova „Data mining approach to predict BRCA1 gene mutation“	Kompiuterininkų dienos – 2013, Šiauliai, Lietuva 2013 m. rugsėjo 19–21 d.	L	0.3
26.	Antanas Žilinskas „On Two Approaches to Constructing Optimal Algorithms for Multi-objective Optimization“	International conference ICIST-2013, Kaunas, spalio 10-11.	T	1
27.	Gintautas Dzemyda „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013	L	1
28.	Martynas Sabaliauskas, Jonas Mockus „Polinominio sudėtingumo algoritmas specialiam bimatricinio lošimo uždaviniui spręsti“	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013	L	1
29.	Aurimas Rapečka, Gintautas Dzemyda „Vartotojų klasterizavimo taikymas rekomendacijų kūrimo procese“	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013	L	1
30.	Juozas Gordevičius „Epigenomo struktūros nustatymas atliekant psichinių sutrikimų tinklų analizę“	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013	L	1
31.	Laura Ringienė, Gintautas Dzemyda „Daugiamačių duomenų vizuali analizė naudojant hibridinį neuroninį tinklą REGM“	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013	L	1
32.	Kristina Lapin, Gediminas Bazilevičius, Sigitas Dapkūnas „Duomenų tyryba ir vizualizavimas mobiliuosiuose įrenginiuose“	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013	L	1
33.	Olga Kurasova, Virginijus Marcinkevičius, Viktor Medvedev, Aurimas Rapečka, Pavel Stefanovič „Duomenų tyrybos sistemų, pagrįstų saityno paslaugomis, apžvalga“	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013	L	1
34.	Ernestas Filatovas, Olga Kurasova „Genetinio daugiakriterinio optimizavimo algoritmo integracija į interaktyvų metodą NIMBUS“	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013	L	1
35.	Albertas Gimbutas, Gražina	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės	L	1

	Gimbutienė „Duomenų analizės infrastruktūra mokslininkams (DAMIS)“	metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013		
36.	Mykolas Bilinskas, Gintautas Dzemyda, Mantas Trakymas Povilas Treigys „Pjūvio plokštumos apskaičiavimas atsižvelgiant į žymenis DICOM vaizduose“	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013	L	1
37.	Ieva Naruševičiūtė, Rūta Bredienė, Audronė Jakaitienė, Povilas Treigys, Jolita Bernatavičienė, Viktor Medvedev „Magnetinio rezonanso vaizdų analizė prostatos vėžio lokalizavimui ir agresyvumui įvertinti“	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013	L	0.3
38.	Gintautas Dzemyda „Gamybos efektyvumo navigatorius: PEN“	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013	L	1
39.	Gediminas Bazilevičius, Jolita Bernatavičienė, Gintautas Dzemyda, Viktor Medvedev „Pacientų fiziologinių požymių laiko eilučių segmentų palyginimas taikant skirtingus panašumo matavimus“	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“, Druskininkai, Lithuania, december 5-7, 2013	L	1
40.	Audronė Jakaitienė, Živilė Čiuladienė, Algirdas Utkus „Genetinių pokyčių vizualizavimas“	II-oji SVIBI konferencija "Duomenys – XXI amžiaus žaliava. Ar turime kuo kasti?", 2013 m. gruodžio 16 d., Vilnius	L	0.3
41.	Antanas Žilinskas „Multi-objective optimization algorithms based on statistical models of objectives“	Optimal decisions in statistics and data analysis, Cardiff, December 16-18.	U	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 2013 m.					
Eil. Nr.	Mokslinis vadovas	Doktoranto vardas, pavardė	Studijų vieta (institucija)	Doktorantūros mokslo kryptis	Doktorant. Forma (D/N)
1.	DZEMYDA Gintautas	BALKYS Gediminas	MII	07T	D
2.	DZEMYDA Gintautas	RAPEČKA Aurimas	MII	09P	D
3.	DZEMYDA Gintautas	BILINSKAS Mykolas Jurgis	MII	09P	D
4.	KAJACKAS Algimantas	MIKĖNAS Karolis	MII	07T	D
5.	KURASOVA Olga	NIAKŠU Olegas	MII	07T	D
6.	KURASOVA Olga	STEFANOVIČ Pavel	MII	09P	D

7.	KURASOVA Olga	PAULASKIENĖ Kotryna	MII	09P	D
8.	KURASOVA Olga	BALTUTYTĖ Rimantė	MII	09P	D
9.	KURASOVA Olga	TICHONOV Jevgenij	MII	07T	D
10.	MARCINKEVIČIUS Virginijus	BAZILEVIČIUS Gediminas	MII	07T	D
11.	MARCINKEVIČIUS Virginijus	PRANCKEVIČIUS Tomas	MII	07T	D
12.	MARCINKEVIČIUS Virginijus	SABALIAUSKAS Martynas	MII	07T	D
13.	MARCINKEVIČIUS Virginijus	JAKŠTYS Vytautas	MII	07T	D
14.	MOCKUS Jonas	KATINA Joana	MII	07T	N
15.	MOCKUS Jonas	STAŠIONIS Justas	MII	07T	D
16.	MOCKUS Jonas	VINOGRADOVA Irina	MII	09P	D
17.	ŽILINSKAS Antanas	JANČAUSKAS Vytautas	MII	09P	D
18.	ŽILINSKAS Antanas	GIMBUTAS Albertas	MII	09P	D
19.	ŽILINSKAS Antanas	GIMBUTIENĖ Gražina	MII	09P	D

#### 4.2. Įgijo mokslo laipsnį arba atliko habilitacijos procedūrą

Eil. Nr.	Mokslininko vardas, pavardė	Mokslo laipsnis arba habilitacija	Mokslo kryptis	Laipsnį suteikusi institucija
1.	Silvija Sėrikovienė	daktaras	07T	VU
2.	Julija Pragarauskaitė	daktaras	09P	VU
3.	Mindaugas Liogys	daktaras	07T	VU

## 5. Mokslo organizacinė veikla

### 5.1. Suorganizuotos konferencijos

Eil. Nr.	Konferencijos pavadinimas *	Konferenc. Vieta (miestas, šalis)	Partneriai	Konferencijos data	Konferenc. Pobūdis**
1.	5-asis tarptautinis seminaras „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“	Druskininkai, Lietuva	Lietuvos kompiuterininkų sąjunga, Lietuvos mokslų akademija	Gruodžio 5-7, 2013	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)

G. Dzemyda:

- Lietuvos mokslų akademijos tikrasis narys.
- Lietuvos kompiuterininkų sąjungos narys.
- Lietuvos Matematikų draugijos narys.
- Lietuvos Operacijų tyrimo draugijos narys.
- Tarptautinės informacijos apdorojimo federacijos (IFIP) TC12 komiteto (Dirbtinis intelektas) narys.
- Žurnalo *Baltic Journal of Modern Computing* vyriausiasis redaktorius
- Tarptautinių mokslo žurnalų redkolegijų narys:
  - *Informatica* (atsakingas redaktorius)
  - *Informatics in Education*
  - *Journal of Civil Engineering and Management*
  - *Nonlinear Analysis: Modelling and Control* (vyriausiojo redaktoriaus pavaduotojas)
- Projektų vadovas Vilniaus universitete:
  - 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),

- MIDAS – Nacionalinis atviros prieigos mokslo informacijos duomenų archyvas (Nr. VP2-3.1-IVPK-13-V-01-001),
- PEN – tarptautinio EUROSTARS programos projekto pen!6232 „Gamybos efektyvumo navigatorius“ darbai Vilniaus universitete (2011-2014). (Nr. 31V-27/LSS-580000-407),
- Penktojo tarptautinio seminaro „Duomenų analizės metodai programų sistemoms“ pirmininkas
- Tarptautinių konferencijų programinių komitetų narys:
  - Trečioji tarptautinė Operacijų tyrimų ir gamybos sistemų konferencija (ICORES 2014);
  - Tarptautinė Psichologinių skaičiavimų sistemų konferencija (PhyCS 2014)
- 2013 m. dalyvavo 15 daktaro disertacijų gynimo tarybose.

#### A. Žilinskas:

- Lietuvos mokslų akademijos tikrasis narys.
- Tarptautinių mokslo žurnalų redkolegijų narys:
  - *Journal of Global Optimization* (Springer)
  - *Control and Cybernetics*
  - *Informatica* (IOS Press / VU)
  - *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.

#### 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.
- 2013 m. dalyvavo 8 daktaro disertacijų gynimo tarybose.

#### A. Jakaitienė:

- Lietuvos matematikų draugijos narė.
- Lietuvos statistikų draugijos narė.
- Tarptautinių mokslo žurnalų *Journal of Global Optimization* (Springer), *Informatica* (IOS Press / VU), *Optimization Letters* (Springer) recenzentė.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• VU Matematikos ir informatikos fakulteto studento Šarūno Germano magistrinio darbo vadovė.</li> <li>• VU Matematikos ir informatikos instituto doktoranto Šarūno Germano doktorantūros darbo konsultantė.</li> </ul>
<p>V. Marcinkevičius:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lietuvos kompiuterininkų sąjungos narys.</li> <li>• Lietuvos matematikų draugijos narys.</li> <li>• Lietuvos operacijų tyrimų draugijos narys.</li> <li>• Tarptautinio mokslo žurnalo <i>Informatica</i> (IOS Press / VU) recenzentas.</li> </ul>
<p>V. Medvedev:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lietuvos matematikų draugijos narys.</li> <li>• Lietuvos kompiuterininkų sąjungos narys.</li> <li>• Techninės programos SERVICE COMPUTATION 2014 komiteto narys</li> <li>• Tarptautinių mokslo žurnalų <i>Informatica</i> (IOS Press / VU), <i>Mathematical Modelling and Analysis</i> (Taylor &amp; Francis), <i>Journal of Global Optimization</i> (Springer), <i>Pattern Recognition Letters</i> (Elsevier), <i>The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering</i> (VGTU), <i>Baltic Journal of Modern Computing</i> recenzentas.</li> </ul>
<p>P. Treigys</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarptautinio mokslo žurnalo <i>Informatica</i> (IOS Press / VU) recenzentas.</li> </ul>
<p>J. Bernatavičienė:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žurnalo <i>Baltic Journal of Modern Computing</i> administratorė.</li> <li>• Tarptautinių mokslo žurnalų <i>Informatica</i> (IOS Press / VU), <i>Baltic Journal of Modern Computing</i> recenzentė.</li> <li>• Lietuvos kompiuterininkų sąjungos narė.</li> <li>• Lietuvos matematikų draugijos narė.</li> <li>• Lietuvos operacijų tyrimų draugijos narė.</li> </ul>
<p>R. Karbauskaitė:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žurnalo <i>Informatica</i> (IOS Press / VU) administratorė.</li> <li>• Tarptautinio mokslo žurnalo <i>Informatica</i> (IOS Press / VU) recenzentė.</li> </ul>
<p>V. Tiešis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarptautinio mokslo žurnalo <i>Informatica</i> (IOS Press / VU) recenzentas.</li> <li>• Lietuvos matematikų draugijos narys.</li> </ul>

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
FILATOVAS Ernestas	University of Jyväskylä, Suomija	S	1.25
GORDEVICIUS Juozas	The Donnelly Centre for Cellular and Biomedical Research, University of Toronto, Toronto, Canada	S	3
OTERA Daniele Etto	University of Paris-Sud 11, Prancūzija	S	0.8
VARONECKAS Audrius	University College London, Department of Chemical Engineering, Jungtinė Karalystė	S	0.5
VARONECKAS Audrius	Cardiff University, School of Mathematics, Jungtinė Karalystė	S	0.25

Iš viso:		5.8
----------	--	-----

Padalinio vedėjas

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

Data: 2013 m. \_\_\_\_\_ d.