

**1 forma****Sistemų analizės skyriaus**

MII padalinio pavadinimas

**2009 m. veiklos ataskaita****1. Padalinio darbuotojai****1.1. Darbuotojai**

Eil. Nr.	Pavardė, vardas	Pareigos vyriausiasis mokslo darbuotojas, skyriaus vadovas	Pagrind. (P) ar nepagr. (Np)	Mokslo laipsnis	Mokslo vardas	Etato dalis (1 ar 1/2)
1	DZEMYDA Gintautas	MII direktorius, vyriausiasis mokslo darbuotojas, skyriaus vadovas	P	habil. dr.	Prof.	1
2	MOCKUS Jonas	Vyriausiasis mokslo darbuotojas	P	habil. dr.	Prof.	1
3	ŽILINSKAS Antanas	Vyriausiasis mokslo darbuotojas	P	habil. dr.	Prof.	1
4	ŽILINSKAS Julius	Vyriausiasis mokslo darbuotojas	P	dr. (HP)		1
5	JAKAITIENĖ Audronė	Vyresnioji mokslo darbuotoja	P	dr.		1
6	KURASOVA Olga	Vyresnioji mokslo darbuotoja	P	dr.		1
7	BERNATAVIČIENĖ Jolita	Mokslo darbuotoja	P	dr.		1
8	MEDVEDEV Viktor	Mokslo darbuotojas	P	dr.		1
9	RAUDYS Aistis	Mokslo darbuotojas	P	dr.		1
10	MACKUTĖ- VARONECKIENĖ Aušra	Mokslo darbuotoja	Np	dr.		1
11	ŠEŠOK Dmitrij	Mokslininkas stažuotojas	P	dr.		1
12	TIEŠIS Vytautas	Jaunesnysis mokslo darbuotojas	P			1
13	MARCINKEVIČIUS Virginijus	Tyrėjas	P			1
14	TREIGYS Povilas	Tyrėjas	P			1
15	KATINA Joana	Inžinierė programuotoja	P			0,5
16	RINGIENĖ Laura	Inžinierė programuotoja	P			0,5
17	KARBAUSKAITĖ Rasa	Inžinierė programuotoja	Np			0,5

**1.2. Doktorantai**

Eil. Nr.	Pavardė, vardas	Vadovo pavardė, vardas	Doktorantūros kryptis	Doktorantūros forma*	Kurie studijų metai?
1	FILATOVAS Ernestas	KURASOVA Olga	07T	D	4
2	KARBAUSKAITĖ Rasa	DZEMYDA Gintautas	09P	D	4
3	MOLYTĖ Alma	KURASOVA Olga	09P	D	4
4	PAULAVIČIUS	ŽILINSKAS Julius	09P	D	4

	Remigijus				
5	SKŪPIENĖ Jūratė	ŽILINSKAS Antanas	09P	D	4
6	IGUMENOV Aleksandr	ŽILINSKAS Julius	07T	D	3
7	KIZLAITIS Romualdas Jonas	DZEMYDA Gintautas	07T	N	3
8	KRAUJUTIS Ramūnas	ŽILINSKAS Julius	07T	N	2
9	LIOGYS Mindaugas	ŽILINSKAS Antanas	07T	D	2
10	PRAGARAUSKAITĖ Julija	DZEMYDA Gintautas	09P	D	2
11	RINGIENĖ Laura	DZEMYDA Gintautas	07T	D	2
12	RINGYS Tadas	SLIVINSKAS Vytautas	07T	D	2
13	SAVULIONIS Dainius	DZEMYDA Gintautas	07T	N	2
14	BALKYS Gediminas	DZEMYDA Gintautas	07T	D	1
15	BARONAS Darius	ŽILINSKAS Antanas	09P	D	1
16	KATIN Igor	MOCKUS Jonas	07T	D	1
17	KATINA Joana	ŽILINSKAS Antanas	07T	D	1
18	LANČINSKAS Algirdas	ŽILINSKAS Julius	09P	D	1
19	NIAKŠU Olegas	KURASOVA Olga	07T	N	1
20	VAIRĄ Gintaras	KURASOVA Olga	07T	D	1

\*) D – dieninė, N – neakivaizdinė doktorantūros formos.

#### 1.2.1. Doktorantūrą baigusiųjų suvestinė

Kodas	Mokslo kryptis	Bendras doktorantų skaičius	2005 metais įstojušių į doktorantūrą	
			skaicius	Iki 2009-12-31 sėkmingai baigusiųjų skaičius
09P	Informatika	1	1	1
07T	Informatikos inžinerija	1	1	1
<b>Iš viso:</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## 2. Svarbiausieji 2009 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 2009 m. rezultatai (nurodyti autorius), svarbiausios šių rezultatų publikacijos
1	09P, 07T	<p><b>Tema:</b> Optimizavimo ir daugiamacių duomenų vizualizavimo metodų kūrimas ir tyrimas</p> <p><b>Vadovas:</b> Gintautas Dzemyda</p> <p><b>Svarbiausieji rezultatai*:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukurti nauji metodai ir ištirtos naujos technologinės galimybės vizualiai duomenų analizei: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sukurtas daugiamacių duomenų kvantavimo metodų, pagrįstų dirbtiniais neuroniniais tinklais, ir daugiamacių skalių integruotas junginys, leidžiantis tiksliau išlaikyti didelių daugiamacių duomenų aibių struktūras pereinant iš didelio matmenų skaičiaus erdvės į dvimatę (O. Kurasova);</li> <li>• ištirti netiesinių daugiamacių daugdarų transformavimo į mažesnio matavimo erdvę, išsaugant lokalią duomenų struktūrą, gerumo kriterijai (R. Karbauskaitė, G. Dzemyda).</li> </ul> </li> <li>2. Sukurti nauji optimizavimo algoritmai pagrįsti statistiniais modeliais bei šakų ir rėžių metodologija ir ištirtos jų lygiagretinimo galimybės (J. Žilinskas).</li> <li>3. Įrodytas dvių globalios optimizacijos modelių, skirtų uždaviniams su „brangiomis“ tikslų funkcijomis, ekvivalentumas (A. Žilinskas).</li> <li>4. Sukurtas pusiausvyros sąlygų modelis bimatiniciniame inspekcijos lošime (J.</li> </ol>

		<p>Mockus).</p> <p><b>Svarbiausios mokslo publikacijos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Olga Kurasova, Alma Molytė. Combination of vector quantization and visualization // <i>Lecture notes in artificial intelligence</i>. Vol. 5632 (2009), p. 29-43.</li> <li>2. Rasa Karbauskaitė, Gintautas Dzemyda,. Topology preservation measures in the visualization of manifold-type multidimensional data // <i>Informatica</i>. 20, no. 2 (2009), p. 235-254.</li> <li>3. Julius Žilinskas. Parallel global optimization in multidimensional scaling // <i>Springer optimization and its applications</i>. Vol. 27, <i>Parallel scientific computing and optimization : advances and applications</i>. New York : Springer, 2009, p. 69-82.</li> <li>4. Jonas Mockus. A web-based bimatrix game optimization model of polynomial complexity // <i>Informatica</i>. Vol. 20, no. 1 (2009), p. 79-98.</li> <li>5. Antanas Žilinskas, Ingrida Radziukynienė. Approximation of Pareto Set in Multi Objective Portfolio Optimization // <i>Advances in electrical engineering and computational science</i>. Springer, 2009, p. 551-562.</li> </ol>
--	--	--

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

## 2.2. Dalyvavimas tarptautinėse programose

Ataskaitos 2.2.1 skilties punkto Nr.	Programos (jeigu yra paprogramės) ar veiklos krypties pavadinimas ir trumpinys	Projekto sutartis (pavadinimas, sutarties Nr.)	Projekto koordinatorė		Dalyviai (žalys)	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 (pasūlymo) dalis (tūkst. Lt)*	pagal sutartį gautos lėšos, (tūkst. Lt)**			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	COST IC0702	Lanksčiosios kompiuterikos metodų jungimas su statistiniais metodais siekiant pagerinti duomenų analizės sprendimus	Europos lanksčiosios kompiuterijos centras	Ispanija	Austrija, Belgija, Bulgarija, Kipras, Estija, Prancūzija, Vokietija, Vengrija, Italija, Lietuva, Liuksemburgas, Olandija, Norvegija, Lenkija, Portugalija, Ispanija, Šveicarija, Turkija, Jungtinė Karalystė	2008 03	2012 03	9	9	T	TMT	R02, R06, R08
2	COST	COST Nr. IC0805 „Atviras Europinis tinklas didelio našumo skaičiavimams sudėtingose aplinkose“	INRIA	Prancūzija	Airija, Belgija, Bulgarija, Danija, Graikija, Ispanija, Italija, Jungtinė Karalystė, Lenkija, Lietuva, Norvegija, Portugalija,	2009 01 08	2013 05 06	9	9	T	TMT	R05, R08, R09

					Prancūzija, Rumunija, Slovēnija, Suomija, Šveicarija, Vengrija, Vokietija						
3	COST B 27	Elektriniai neuroniniai svyravimai ir pažinimas (Electrical neuronal oscillations and cognition)	Research Center for Energy, Informatics and Materials Macedonian Academy of Sciences and Arts, Bul. „Kreste Misirkov“ br.2 P.O.Box 428, 1000 Skopje	Makedonija	21 šalis	2009 01 01	2009 05 22	7,5	7,5	B	FMT
4	COST IC0602	Algoritminė sprendimų teorija (Algorithmic Decision Theory)	CNRS-LAMSADE, Université Paris Dauphine, Place du Marechal de Lattre de Tassigny, 75775 Paris	Prancūzija	24 šalys	2009 01 01	2009 12 31	9	9	F	FMT
5	Erasmus Thematic Networks	Studijos, tyrimai ir inovacijos informatikos studijose (Teaching, research, innovation in computing education), N. 2008-2358 / 001-001	Angel Kanchev University of Ruse	Bulgarija	31 šalis	2008 10 01	2011 09 30	8,3	8,3	F	FMT

Is viso:

42,8

42,8

**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** - tyrimas 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 (irenginio, įrangos, paslaugos) modernizavimas; **R14** - socialinio reiškinio tyrimas; **R15** - originalus testas; **R16** - veiksmių tyrimas; **R17** -

nauja koncepcija; **R18** - naujas instrumentarijus; **R19** - kalbos studija; **R20** - šaltinių tyrimas; **R21** - nestandardiniai 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 (išrašyti)

### 2.3. Sutartys

Eil. Nr.	Sutartis	Subjektas, su kuriuo sudaryta sutartis	Bendra sutarties suma (tūkst. Lt)*	Ataskaitini ais metais gautos lėšos (tūkst. Lt)**	Rūšis (LTū, Užs, LTb, MSF, LTs)	Mokslo sritis (pasirinkt i 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	ŠMM programa „Lygiagrečių ir paskirstytų skaičiavimų ir e-paslaugų tinklas (LitGrid)“, 2009 09 09, nuo 2009 09 09 iki 2009 12 15	Vilniaus universitetas	25	25	LTb	T	TMT	R05, R09, R10
2	Aukštuojų technologijų projektas „Globalus sudėtingų sistemų optimizavimas naudojant didelio našumo skaičiavimus ir grid technologijas“, 2009 04 30, Nr. B-03/2007, B-03/2009, nuo 2009 04 30 iki 2009 12 31	Vilniaus Gedimino technikos universitetas	73	73	MSF	T	TMT	R03, R05, R08, R09
3	Mokslininkų tyrimų projektas „Apytikslės pusiausvyros analizė panaudojant Euler lygtimi pagrįstus modelius“, 2009 03 27, Nr. T-09047, nuo 2009 03 27 iki 2009 12 31	Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas	30	30	MSF	F	FMT	R03, R05, R08, R09
4	Tvarkaraščių optimizavimas interneto aplinkoje, taikymai gimnazijose ir vidurinėse mokyklose, nuo 2009 01 iki 2009 12	LMSF	25	25	MSF	F	FMT	R01

5	Dvišalio bendradarbiavimo mokslo tyrimų ir eksperimentinės plėtros srityje Lietuvos – Prancūzijos integruotos veiklos programa „Žilberas“, Nr. V-33-09, nuo 2009 04 07 iki 2010 12 31.	Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra	6	6	LTb	T	TMT	R01, R25
6	Lietuvos Respublikos ir Prancūzijos Respublikos integruotos veiklos programos projektas „Programų sistemų tyrimai duomenų gavybos metodais“, Nr. 31V-134, nuo 2009 02 01 iki 2010 12 31	Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas	100	50	MSF	T	TMT	R01, R02, R04, R06
7	Aukščiųjų technologijų plėtros programos projektas “Informacinių klinikinių sprendimų palaikymo ir gyventojų sveikatinimo priemonės e. Sveikatos sistemai “Info Sveikata” registracijos Nr. B-07019, nuo 2009 05 11 iki 2009 12 31	Kauno medicinos universitetas	75,6	75,6	MSF	T	TMT	R01, R07, R08, R09
8	Prioritetinių Lietuvos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros krypčių projektas “Genetinių ir genominių lūpos ir (arba) gomurio nesuaugimo pagrindų tyrimai (GENOLOG)” Reg. Nr. C-07022, nuo 2009 04 15 iki 2009 12 31	Vilniaus universitetas	19,3	19,3	MSF	T	TMT	R01, R07, R08, R09, R11

Iš viso:

**353,9**

**303,9**

**Rūšis:** LT<sub>ū</sub> – sutartys su Lietuvos ūkio subjektais, U<sub>žs</sub> – su užsienio subjektais, LT<sub>b</sub> – su Lietuvos biudžetinėmis institucijomis,

MSF – su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu, LT<sub>s</sub> – su Lietuvos savivaldybėmis

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

## 2.4. Mokslo publikacijos

### 4.11. FBT Mokslo monografijos

Visas bibliografinis aprašas	Institucijos (padalinio) autoriai (vardas pavardė)	Visų autoriuų skaičius (NA)	Institucijos (padalinio) autoriuų skaičius (NIA)	Institucijos (padalinio) autoriuų indėlis	Autorinių lankų skaičius	Puslapių skaičius	Mokslo sritis (pasirinkti vieną: F, M, Z, Bk, T)	ISBN	Leidykla	Publikacijos tipas (A01, B01)
Radziukynienė, Ingrida; [Žilinskas, Antanas]. Approximation of Pareto Set in Multi Objective Portfolio Optimization / I. Radziukyniene and A. Žilinskas // Advances in electrical engineering and computational science. Springer, 2009. ISBN 9789048123100. P. 551-562. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.springerlink.com/content/p6750j82252n7841/">http://www.springerlink.com/content/p6750j82252n7841/</a> >.	Antanas Žilinskas	2	1	0,50	0,86	12	F	9789048123100	Springer	A01
[Mockus, Jonas]. Bayesian global optimization / Jonas Mockus // Encyclopedia of optimization. Part 2. New York [etc.] : Springer, 2009. ISBN 9780387747583. P. 183-187.	Jonas Mockus	1	1	1,00	0,36	5	T	9780387747583	Springer	A01
[Ivanikovas, Sergėjus]; [Filatovas, Ernestas]; [Žilinskas, Julius]. Experimental investigation of local searches for optimization of grillage-type foundations / Sergejus Ivanikovas, Ernestas Filatovas and Julius Žilinskas // Springer optimization and its applications. Vol. 27, Parallel scientific computing and optimization : advances and applications. New York : Springer, 2009. ISBN 9780387097060. p. 103-112.	Sergėjus Ivanikovas, Ernestas Filatovas, Julius Žilinskas	3	3	1,00	0,71	10	F	9780387097060	Springer	A01
[Žilinskas, Antanas]. Global optimization based on statistical models / Antanas Žilinskas // Encyclopedia of optimization. Part 7. New York [etc.] : Springer, 2009. ISBN 9780387747583. P. 1291-	Antanas Žilinskas	1	1	0,50	0,29	4	T	9780387747583	Springer	A01

1294.										
[Žilinskas, Julius]; Bogle, Ian David Lockhart. Global optimization: interval analysis and balanced interval arithmetic / Julius Žilinskas, Ian David Lockhart Bogle // Encyclopedia of optimization. Part 7. New York [etc.] : Springer, 2009. ISBN 9780387747583. P. 1346-1350.	Julius Žilinskas	2	1	0,50	0,36	5	T	9780387747583	Springer	A01
[Žilinskas, Antanas]; [Žilinskas, Julius]. Optimization-based visualization / Antanas Žilinskas, Julius Žilinskas // Encyclopedia of optimization. Part 15. New York [etc.] : Springer, 2009. ISBN 9780387747583. P. 2785-2791.	Antanas Žilinskas, Julius Žilinskas	2	2	1,00	0,50	7	T	9780387747583	Springer	A01
[Paulavičius, Remigijus]; [Žilinskas, Julius]. Parallel branch and bound algorithm with combination of Lipschitz bounds over multidimensional simplices for multicore computers / Remigijus Paulavičius and Julius Žilinskas // Springer optimization and its applications. Vol. 27, Parallel scientific computing and optimization : advances and applications. New York : Springer, 2009. ISBN 9780387097060. p. 93-102.	Remigijus Paulavičius, Julius Žilinskas	2	2	0,50	0,71	10	F	9780387097060	Springer	A01
[Žilinskas, Julius]. Parallel global optimization in multidimensional scaling / Julius Žilinskas // Springer optimization and its applications. Vol. 27, Parallel scientific computing and optimization : advances and applications. New York : Springer, 2009. ISBN 9780387097060. p. 69-82.	Julius Žilinskas	1	1	1,00	1,00	14	F	9780387097060	Springer	A01
<b>Iš viso:</b>				6,00						

4.12.1. FBT A02-Mokslo straipsniai žurnaluose, kurių citavimo rodiklis (impact factor) Mokslinės informacijos instituto (ISI) duomenų bazėje yra didesnis už 20%								
Visas bibliografinis aprašas	Institucijos (padalinio) autoriai (vardas pavardė)	Visų autorų skaičius (NA)	Institucijos (padalinio) autorų skaičius (NIA)	Institucijos (padalinio) autorų indėlis	Prieskyrų (afiliacijų) skaičius (NIP)	Mokslo sritis (pasirinkti vieną: F, M, Z, Bk, T)	ISSN / ISBN	
[Mockus, Jonas]. A web-based bimatrix game optimization model of polynomial complexity / Jonas Mockus // Informatica. ISSN 0868-4952. Vol. 20, no. 1 (2009), p. 79-98. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.mii.lt/informatica/htm/INFO728.htm">http://www.mii.lt/informatica/htm/INFO728.htm</a> >.	Jonas Mockus	1	1	1,00	1	F	0868-4952	
[Mockus, Jonas]. Optimal inspection model as an example for graduate level distance studies / Jonas Mockus // Computer applications in engineering education. ISSN 1061-3773. Vol. 17, iss. 3 (2009), p. 340-350. Prieiga per internetą: < <a href="http://www3.interscience.wiley.com/journal/121639832/abstract">http://www3.interscience.wiley.com/journal/121639832/abstract</a> >.	Jonas Mockus	1	1	0,50	1	T	1061-3773	
[Dzemyda, Gintautas]; Sakalauskas, Leonidas. Optimization and knowledge-based technologies / Gintautas Dzemyda, Leonidas Sakalauskas // Informatica. ISSN 0868-4952. Vol. 20, no. 2 (2009), p. 165-172. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.mii.lt/informatica/pdf/INFO763.pdf">http://www.mii.lt/informatica/pdf/INFO763.pdf</a> >.	Gintautas Dzemyda	2	1	0,50	1	T	0868-4952	
[Karbauskaitė, Rasa]; [Dzemyda, Gintautas]. Topology preservation measures in the visualization of manifold-type multidimensional data / Rasa Karbauskaitė, Gintautas Dzemyda // Informatica. ISSN 0868-4952. Vol. 20, no. 2 (2009), p. 235-254. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.mii.lt/informatica/pdf/INFO758.pdf">http://www.mii.lt/informatica/pdf/INFO758.pdf</a> >.	Rasa Karbauskaitė, Gintautas Dzemyda	2	2	1,00	1	T	0868-4952	
<b>Įš viso:</b>				3,00				

4.12.2. FBT mokslo publikacijos kituose recenzuojamuose periodiniuose mokslo leidiniuose									
Visas bibliografinis aprašas	Institucijos (padalinio) autoriai (vardas pavardė)	Visų autorų skaičius (NA)	Institucijos (padalinio) autorų skaičius (NIA)	Institucijos (padalinio) autorų indėlis	Prieskyrų (afiliacijų) skaičius (NIP)	Mokslo sritis (pasirinkti vieną: F, M, Z, Bk, T)	ISSN / ISBN	Publikacijos tipas (B02, B03)	
[Žilinskas, Antanas]. A hybrid method for estimating parameters: Wiener process observable in the presence of noise / Antanas Žilinskas // The XIIIth international conference "Applied stochastic models and data analysis" ASMDA-2009 : selected papers. Vilnius: Technika, 2009. ISBN 9789955284635. P. 362-365. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/ASMDA_2009/15/15">http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/ASMDA_2009/15/15</a> >.	Antanas Žilinskas	1	1	1,00	1	T	9789955284635	B02	

111.htm>.								
[Kurasova, Olga]; [Molytė, Alma]. Combination of vector quantization and visualization / Olga Kurasova and Alma Molytė // Lecture notes in artificial intelligence. ISSN 0302-9743. Vol. 5632 (2009), p. 29-43.	Olga Kurasova, Alma Molytė	2	2	0,75	2	F	0302-9743	B02
[Karbauskaitė, Rasa]; [Dzemyda, Gintautas]. Dependence of the Laplacian eigenmaps method and its modification on the parameters / Rasa Karbauskaitė, Gintautas Dzemyda // The XIIIth international conference "Applied stochastic models and data analysis" ASMDA-2009 : selected papers. Vilnius: Technika, 2009. ISBN 9789955284635. P. 263-268. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/ASMDA_2009/12/12-103.htm">http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/ASMDA_2009/12/12-103.htm</a> >.	Rasa Karbauskaitė, Gintautas Dzemyda	2	2	0,50	2	T	9789955284635	B02
[Žilinskas, Antanas]; [Žilinskas, Julius]. Global optimization oriented stochastic interval arithmetic / Antanas Žilinskas, Julius Žilinskas // The XIIIth international conference "Applied stochastic models and data analysis" ASMDA-2009 : selected papers. Vilnius: Technika, 2009. ISBN 9789955284635. P. 139-143. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/ASMDA_2009/6/6-104.htm">http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/ASMDA_2009/6/6-104.htm</a> >.	Antanas Žilinskas, Julius Žilinskas	2	2	1,00	1	T	9789955284635	B02
[Paulavičius, Remigijus]; [Žilinskas, Julius]. Global optimization using the branch-and-bound algorithm with a combination of Lipschitz bounds over simplices / Remigijus Paulavičius, Julius Žilinskas // Technological and economic development of economy. ISSN 1392-8619. Vol. 15, no. 2 (2009), p. 310-325. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.tede.vgtu.lt/l/3/NR/PUB/15701">http://www.tede.vgtu.lt/l/3/NR/PUB/15701</a> >.	Remigijus Paulavičius, Julius Žilinskas	2	2	1,00	1	F	1392-8619	B02
[Ivanikovas, Sergėjus]; [Dzemyda, Gintautas]; [Medvedev, Viktor]. Influence of the neuron activation function on the multidimensional data visualization quality / Sergėjus Ivanikovas, Gintautas Dzemyda, Viktor Medvedev // The XIIIth international conference "Applied stochastic models and data analysis" ASMDA-2009 : selected papers. Vilnius: Technika, 2009. ISBN 9789955284635. P. 299-	Sergėjus Ivanikovas, Gintautas Dzemyda, Viktor Medvedev	3	3	1,00	1	T	9789955284635	B02

303. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/ASMDA_2009/14/14-101.htm">http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/ASMDA_2009/14/14-101.htm</a> >.								
Petkus, Tomas; [Filatovas, Ernestas]; [Kurasova, Olga]. Investigation of human factors while solving multiple criteria optimization problems in computer network / Tomas Petkus, Ernestas Filatovas, Olga Kurasova // Technological and economic development of economy. ISSN 1392-8619. Vol. 15, no. 3 (2009), p. 464-479. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.tede.vgtu.lt/lt/3/NR/PUB/17424">http://www.tede.vgtu.lt/lt/3/NR/PUB/17424</a> >.	Ernestas Filatovas, Olga Kurasova	3	2	0,50	2	T	1392-8619	B02
[Kurasova, Olga]; [Molytė, Alma]. Investigation of the quality of mapping vectors obtained by quantization methods / Olga Kurasova, Alma Molytė // The XIIIth international conference "Applied stochastic models and data analysis" ASMDA-2009 : selected papers. Vilnius: Technika, 2009. ISBN 9789955284635. P. 269-273. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/ASMDA_2009/12/12-104.htm">http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/ASMDA_2009/12/12-104.htm</a> >.	Olga Kurasova, Alma Molytė	2	2	0,75	2	F	9789955284635	B02
Lekas, Raimundas; Jakuška, Povilas; Kriščiukaitis, Algimantas; Veikutis, Vincentas; [Dzemyda, Gintautas]; Mickevičius, Tomas; Morkūnaitė, Kristina; Vilkė, Alina; [Treigys, Povilas]; Civinskienė, Genuvaitė; Andriuškevičius, Jonas; Vanagas, Tomas; Skauminas, Kęstutis; Bernatonienė, Jurga. Monitoring changes in heart tissue temperature and evaluation of graft function after coronary artery bypass grafting surgery / Raimundas Lekas ... [et al] // Medicina. ISSN 1010-660X. T. 45, Nr. 3 (2009), p. 221-225. Prieiga per internetą: < <a href="http://medicina.kmu.lt/0903/0903-08e.pdf">http://medicina.kmu.lt/0903/0903-08e.pdf</a> >.	Gintautas Dzemyda, Povilas Treigys	14	2	0,14	4	T	1010-660X	B02
[Žilinskas, Julius]. Multidimensional scaling with city-block distances based on combinatorial optimization and systems of linear equations / J. Žilinskas // Mathematical modelling and analysis. ISSN 1392-6292. Vol. 14, no. 2 (2009), p. 259-270. Prieiga per internetą: < <a href="http://inga.vgtu.lt/~art/k_m14_fieslist.php?key_m=1398">http://inga.vgtu.lt/~art/k_m14_fieslist.php?key_m=1398</a> >.	Julius Žilinskas	1	1	1,00	1	T	1392-6292	B02
Rünstler, Gerhard; Barhoumi, K.; Benk, S.; Cristadoro, R.; Reijer, A.	Audronė Jakaitienė	10	1	0,10	10	T	0277-6693	B02

Den; [Jakaitienė, Audronė]; Jelonek, P.; Rua, A.; Ruth, K.; Nieuwenhuyze, C. van. Short-term forecasting of GDP using large datasets: a pseudo real-time forecast evaluation exercise / G. Rünstler ... [et al.] // Journal of forecasting. ISSN 0277-6693. Vol. 28, iss. 7 (2009), p. 595-611. Prieiga per internetą: < <a href="http://www3.interscience.wiley.com/journal/122262698/abstract">http://www3.interscience.wiley.com/journal/122262698/abstract</a> >.								
[Kurasova, Olga]. Visualization of support vectors / Olga Kurasova // The XIIIth international conference "Applied stochastic models and data analysis" ASMDA-2009 : selected papers. Vilnius: Technika, 2009. ISBN 9789955284635. P. 522-526. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/ASMDA_2009/23/23-104.htm">http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/ASMDA_2009/23/23-104.htm</a> >.	Olga Kurasova	1	1	0,50	1	T	9789955284635	B02
[Jakaitienė, Audronė]; [Žilinskas, Antanas]; [Žilinskas, Julius]. Analysis of Lithuanian aggregate consumption by means of dynamic programming / Audronė Jakaitienė, Antanas Žilinskas, Julius Žilinskas // Lietuvos matematikos rinkinys. Lietuvos matematikų draugijos darbai. ISSN 0132-2818. T. 50 (2009), p. 310-315. Prieiga per internetą: < <a href="ftp://ftp.science.mii.lt/pub/Publications/50_TOMAS(2009)/OPER_TYR_FINANSI/Jak_zil.pdf">ftp://ftp.science.mii.lt/pub/Publications/50_TOMAS(2009)/OPER_TYR_FINANSI/Jak_zil.pdf</a> >.	Audronė Jakaitienė, Antanas Žilinskas, Julius Žilinskas	3	3	1,00	1	T	0132-2818	B03
Skūpienė, Jūratė; [Žilinskas, Antanas]. Automated grading of programming tasks fulfilled by students: evolution and perspectives / Skupiene Jurate, Žilinskas Antanas // Communication & cognition. Monographies. ISSN 0378-0880. Vol. 42, no. 1-2 (2009), p. 3-17.	Antanas Žilinskas	2	1	0,50	1	F	0378-0880	B03
[Igumenov, Aleksandr]; [Žilinskas, Julius]. Combinatorial algorithms for topology optimization of truss structure / Aleksandr Igumenov, Julius Žilinskas // Information technologies. Research communications. ISSN 2029-0020. [2009] (2009), p. 229-234.	Aleksandr Igumenov, Julius Žilinskas	2	2	1,00	1	T	2029-0020	B03
[Filatovas, Ernestas]; [Kurasova, Olga]. Decision support system for the optimal selection of feed ingredients / Ernestas Filatovas, Olga Kurasova // 5th international Vilnius conference [and] EURO-	Ernestas Filatovas, Olga Kurasova	2	2	1,00	1	T	9789955284826	B03

mini conference "Knowledge-based technologies and OR methodologies for decisions of sustainable development" (KORSD-2009) : September 30 – October 3, 2009, Vilnius, Lithuania. Vilnius : Technika, 2009. ISBN 9789955284826. P. 58-63. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/KORSD_2009/Pages/03/58-63.htm">http://www.vgtu.lt/leidiniai/leidykla/KORSD_2009/Pages/03/58-63.htm</a> >.								
[ <b>Jakaitienė, Audronė</b> ; Dées, Stéphane. Forecasting the world economy in the short-term Audrone Jakaitiene and Stéphane Dées // Working paper series [Elektroninis išteklius]. ISSN 1725-2806. No. 1059 (2009), p. 1-39. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp1059.pdf">http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp1059.pdf</a> >.	Audronė Jakaitienė	2	1	0,25	2	T	1725-2806	B03
Skeivalas, Jonas; [ <b>Kizlaitis, Romualdas</b> ]. Fotogrametrijos skaitiniai metodai analizuojant magnetinio rezonanso vaizdų identifikavimą / Jonas Skeivalas, Romualdas Kizlaitis // Geodezija ir kartografija. ISSN 1392-1541. T. 35, Nr. 2 (2009), p. 50-54. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.gc.vgtu.lt/upload/geo_d_zurn/50-54_gc_2009_2_skeivalas.pdf">http://www.gc.vgtu.lt/upload/geo_d_zurn/50-54_gc_2009_2_skeivalas.pdf</a> >.	Romualdas Kizlaitis	2	1	0,25	2	T	1392-1541	B3
[ <b>Šešok, Dmitrij</b> ]; Belevičius, Rimantas. Globalusis rostverkinių pamatų optimizavimas hibridiniu genetiniu algoritmu / Dmitrij Šešok, Rimantas Belevičius // Statybinės konstrukcijos ir technologijos. ISSN 2029-2317. T. 1, Nr. 2 (2009), p. 80-88. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.skt.vgtu.lt/upload/skt_zurn/skt_voll_no2_80-88_sesok.pdf">http://www.skt.vgtu.lt/upload/skt_zurn/skt_voll_no2_80-88_sesok.pdf</a> >.	Dmitrij Šešok	2	1	0,25	2	T	2029-2317	B3
[ <b>Ringys, Tadas</b> ]; Slivinskas, Vytautas. Lietvių kalbos balsių natūralaus skambėjimo formantinis modeliavimas / Tadas Ringys, Vytautas Slivinskas // 4-osios tarptautinės konferencijos "Elektros ir valdymo technologijos" straipsnių lietuvių kalba rinkinys Kaunas : Technologija, 2009. ISBN 9789955256687. P. 5-8.	Tadas Ringys	2	1	0,50	2	T	9789955256687	B03
[ <b>Mackutė-Varoneckienė, Aušra</b> ; [ <b>Žilinskas, Antanas</b> ]. Multi-objective optimization using parallel computations / Ausra Mackute-Varoneckiene, Antanas Žilinskas // Information	Aušra Mackutė-Varoneckienė, Antanas Žilinskas	2	2	1,00	1	T	2029-0020	B03

technologies. Research communications. ISSN 2029-0020. [2009] (2009), p. 100-106.								
[ <b>Pupeikienė, Lina</b> ]; Strukov, Denis; Bivainis, Vytenis. Optimization algorithms in school scheduling programs: study, analysis and results / Lina Pupeikienė, Denis Strukov, Vytenis Bivainis // Informatics in education. ISSN 1648-5831. Vol. 8, no. 1 (2009), p. 69-84. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.mii.lt/informatics_in_education/htm/INFE141.htm">http://www.mii.lt/informatics_in_education/htm/INFE141.htm</a> >.	Lina Pupeikienė	3	1	0,33	3	F	1648-5831	B03
<vėluojanti> [ <b>Paulavičius, Remigijus</b> ]. Parallel multidimensional Lipschitz optimization / Remigijus Paulavičius // Science and supercomputing in Europe : report 2008. Bologna : CINECA Consorzio Interuniversitario, 2008. ISBN 9788886037228. P. 257-260. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.hpc-europa.eu/files/SSCinEurope/CD2008/index.html">http://www.hpc-europa.eu/files/SSCinEurope/CD2008/index.html</a> >.	Remigijus Paulavičius	1	1	1,00	1	T	9788886037228	B03
<vėluojanti> [ <b>Ivanikovas, Sergėjus</b> ]. Parallel optimization of grillage-type foundations / Sergejus Ivanikovas // Science and supercomputing in Europe : report 2008. Bologna : CINECA Consorzio Interuniversitario, 2008. ISBN 9788886037228. P. 237-241. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.hpc-europa.eu/files/SSCinEurope/CD2008/index.html">http://www.hpc-europa.eu/files/SSCinEurope/CD2008/index.html</a> >.	Sergėjus Ivanikovas	1	1	1,00	1	T	9788886037228	B03
Lupeikienė, Audronė; Čaplinskas, Albertas; [ <b>Dzemyda, Gintautas</b> ]. Problems of portal users behaviour specification / Audronė Lupeikienė, Albertas Čaplinskas, Gintautas Dzemyda // Lietuvos matematikos rinkinys. Lietuvos matematikų draugijos darbai. ISSN 0132-2818. T. 50 (2009), p. 380-385. Prieiga per internetą: < <a href="ftp://ftp.science.mii.lt/pub/Publications/50_TOMAS(2009)/TEOR_INFORMATIKA/Lup_ca_d.pdf">ftp://ftp.science.mii.lt/pub/Publications/50_TOMAS(2009)/TEOR_INFORMATIKA/Lup_ca_d.pdf</a> >.	Gintautas Dzemyda	3	1	0,33	1	F	0132-2818	B03
[ <b>Ringienė, Laura</b> ; [ <b>Dzemyda, Gintautas</b> ]. Specialios struktūros daugiasluoksnis perceptronas daugiamaciams duomenims vizualizuoti / Laura Ringienė, Gintautas Dzemyda // Informacijos mokslai. ISSN 1392-0561. T. 50 (2009), p. 358-364.	Laura Ringienė, Gintautas Dzemyda	2	2	1,00	1	T	1392-0561	B03
[ <b>Pragarauskaitė, Julija</b> ; [ <b>Dzemyda, Gintautas</b> ].	Julija Pragarauskaitė,	2	2	1,00	1	F	1392-0561	B03

Tikimybinis dažnų posekių paieškos algoritmas / Julija Pragarauskaitė, Gintautas Dzemyda // Informacijos mokslai. ISSN 1392-0561. T. 50 (2009), p. 352-357.	Gintautas Dzemyda							
[Molytė, Alma]; [Kurasova, Olga]. Vektorių kvantavimo metodų ir daugiamakačių skalių junginys daugiamakačiams duomenims vizualizuoti / Alma Molytė, Olga Kurasova // Informacijos mokslai. ISSN 1392-0561. T. 50 (2009), p. 340-346.	Alma Molytė, Olga Kurasova	2	2	1,00	1	F	1392-0561	B03
<b>Iš viso:</b>				19,65				

## 2.5. Iteiktos (2009 m.) mokslinės publikacijos

Eil. Nr.	Autorius(-iai), monografijos pavadinimas, leidykla, apimtis puslapiais	Rūšis (M, ISI, Kt)	MII auto- rių dalis
1	R. Karbauskaitė, G. Dzemyda, V. Marcinkevičius. Dependence of the locally linear embedding on the regularization parameter. TOP (An Official Journal of the Spanish Society of Statistics and Operations Research), ISSN 1134-5764 (priimtas)	ISI	1
2	O. Kurasova, A. Molytė. Quality of Quantization and Visualization of Vectors Obtained by Neural Gas and Self-Organizing Map. Informatica (iteikta)	ISI	1
3	R. Paulavičius, J. Žilinskas, A. Grothey. Investigation of selection strategies in branch and bound algorithm with simplicial partitions and combination of Lipschitz bounds. Optimization Letters, ISSN 1862-4472, doi:10.1007/s11590-009-0156-3 (spaudoje)	ISI	0,67
4	A. Žilinskas. On Similarities Between Two Models of Global Optimization: Statistical Models and Radial Basis Functions. Journal of Global Optimization ISSN 0925-5001, Science Citation Index Expanded (Web of Science), impact 94% (priimtas)	ISI	1
5	J. Mockus. On examples of E-education environment for distance graduate studies. Computer Applications in Engineering Education, ISSN 1061-3773, 2010, vol. 18, Science Citation Index Expanded (Web of Science), impact 25% (spaudoje)	ISI	1
6	J. Mockus. On Simulation of Optimal Strategies and Nash Equilibrium in the Financial Market Context. Journal of Global Optimization, ISSN 0925-5001, Science Citation Index Expanded (Web of Science), impact 94% (priimtas)	ISI	1
7	Š. Raudys, A. Raudys. Pair-Wise Costs in Multi-Class Perceptrons. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (priimtas)	ISI	0,5
8	J. Mockus, A. Raudys. On the Efficient-Market Hypothesis and Stock Exchange Game Model. Expert Systems with Applications - Elsevier (iteikta)	ISI	1
9	J. Mockus, L. Pupeikiene. Web-Based Optimization of Timetabling for Lithuanian High Schools. European Journal of Operational Research (iteikta).	ISI	1
<b>Iš viso:</b>			<b>8,17</b>

Rūšis: M – Monografija, ISI – Mokslinės informacijos instituto pagrindinio žurnalų sąrašo publikacija,  
Kt – publikacija kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose

**2.11. Mokslo populiarinimo ir kiti darbai** (pateikus bibliotekai kartu su mokslo publikacijomis – tai bus generuojama/spausdinama mokslo publikacijų ataskaitos [žr. 2.4 sk.] pabaigoje)

1. [Žilinskas, Antanas]; [Jakaitienė, Audronė]. A hybrid method for optimization based visualization / Antanas Zilinskas, Audrone Jakaitiene // e-Learning conference'09. Berlin : University of Applied Sciences, 2009. P. 83-88. Prieiga per internetą: <[http://www.elearningconf09.comhard.eu/Files/e-LEARNING\\_09.pdf](http://www.elearningconf09.comhard.eu/Files/e-LEARNING_09.pdf)>.
2. [Kurasova, Olga]; [Molytė, Alma]. Integrated visualization of vector quantization by multidimensional scaling / Olga Kurasova, Alma Molytė // Computer graphics, vision and mathematics : in co-operation with Eurographics : GraVisMa 2009 : abstract proceedings : University of West Bohemia, Plzen, Czech Republic : September 2-5, 2009. Plzen : University of West Bohemia, 2009. ISBN 9788086943923. P. 22. Prieiga per internetą: <[http://geometryalgebra.zcu.cz/GraVisMa/\\_2009\\_GraVisMa\\_Abstract\\_proceedings.pdf](http://geometryalgebra.zcu.cz/GraVisMa/_2009_GraVisMa_Abstract_proceedings.pdf)>.
3. [Treigys, Povilas]; [Dzemyda, Gintautas]; Veikutis, Vincentas. Investigation of thermal anisotropy from thermovisual video data / Povilas Treigys, Gintautas Dzemyda, Vincentas Veikutis // Computer graphics, vision and mathematics : in co-operation with Eurographics : GraVisMa 2009 : abstract proceedings : University of West Bohemia, Plzen, Czech Republic : September 2-5, 2009. Plzen : University of West Bohemia, 2009. ISBN 9788086943923. P. 45. Prieiga per internetą: <[http://geometryalgebra.zcu.cz/GraVisMa/\\_2009\\_GraVisMa\\_Abstract\\_proceedings.pdf](http://geometryalgebra.zcu.cz/GraVisMa/_2009_GraVisMa_Abstract_proceedings.pdf)>.
4. [Marcinkevičius, Virginijus]; [Medvedev, Viktor]. Mining and visualization web logs for users behavior analysis / Virginijus Marcinkevičius, Viktor Medvedev // Computer graphics, vision and mathematics : in co-operation with Eurographics : GraVisMa 2009 : abstract proceedings : University of West Bohemia, Plzen, Czech Republic : September 2-5, 2009. Plzen : University of West Bohemia, 2009. ISBN 9788086943923. P. 37. Prieiga per internetą: <[http://geometryalgebra.zcu.cz/GraVisMa/\\_2009\\_GraVisMa\\_Abstract\\_proceedings.pdf](http://geometryalgebra.zcu.cz/GraVisMa/_2009_GraVisMa_Abstract_proceedings.pdf)>.
5. [Medvedev, Viktor]; [Dzemyda, Gintautas]. Neural network-based large datasets visualization using a reduced training subset / Viktor Medvedev, Gintautas Dzemyda // Computer graphics, vision and mathematics : in co-operation with Eurographics : GraVisMa 2009 : abstract proceedings : University of West Bohemia, Plzen, Czech Republic : September 2-5, 2009. Plzen : University of West Bohemia, 2009. ISBN 9788086943923. P. 28. Prieiga per internetą: <[http://geometryalgebra.zcu.cz/GraVisMa/\\_2009\\_GraVisMa\\_Abstract\\_proceedings.pdf](http://geometryalgebra.zcu.cz/GraVisMa/_2009_GraVisMa_Abstract_proceedings.pdf)>.
6. Čiegiš, Raimondas (redakt.); Henty, David (redakt.); Kågström, Bo (redakt.); [Žilinskas, Julius (redakt.)]. Parallel scientific computing and optimization : advances and applications / [edited] by Raimondas Čiegiš ... [et al.]. New York : Springer, 2009. 274 p. : iliustr. ISBN 9780387097060 (Print).

**3. Konferencijose perskaityti pranešimai**

Eil. Nr.	Autorius(-iai), Pranešimo pavadinimas	Konferencijos pavadinimas, vieta ir data	Pranešimo, konf. tipas	Instituto dalis
1	A. Pečkauskas, A. Račkauskas, V. Marcinkevičius, P. Treigys. Radiodažninės ir krio- energijų destrukcinio poveikio ir miokardo pažaidos ypatumų palyginamoji analizė	61-oji Lietuvos sveikatos mokslų studentų ir jaunųjų tyrejų konferencija 2009, Kaunas, Lietuva, 2009 balandžio 29	L	0,5
2	V. Tiešis, V. Barzdžiukas, D. Buteikienė, A. Paunksnis. Akies nervo disko parametru diagnostinių savybių statistinis tyrimas	Lietuvos matematikų draugijos L (50-toji) konferencija, Vilnius, Lietuva, 2009 birželio 18-19	L	0,25
3	A. Jakaitienė, A. Žilinskas, J. Žilinskas. Dynamics of Aggregate Consumption: Tuning Euler Equations for Lithuanian Data	Lietuvos matematikų draugijos L (50-toji) konferencija, Vilnius, Lietuva, 2009 birželio 18-19	L	1
4	A. Lupeikienė, G. Dzemyda, A. Čaplinskas. Problems of Prediction of Portal Users Behaviour	Lietuvos matematikų draugijos L (50-toji) konferencija, Vilnius, Lietuva, 2009 birželio 18-19	L	0,33
5	V. Marcinkevičius, Ž.	Lietuvos matematikų draugijos L (50-toji)	L	0,67

	Vaira, <u>V. Medvedev</u> . Internetinių portalų instrumentavimas duomenų gavybos poreikiams	konferencija, Vilnius, Lietuva, 2009 birželio 18-19		
6	V. Medvedev, <u>J. Besson</u> . Analysis of Advanced Web Mining Methods	Lietuvos matematikų draugijos L (50-toji) konferencija, Vilnius, Lietuva, 2009 birželio 18-19	L	0,5
7	<u>A. Žilinskas</u> . On interplay between global optimization and vizualization	14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis (MMA2009), Daugavpils, Latvija, 2009 gegužės 27-30	PT	1
8	<u>R. Paulavičius</u> , J. Žilinskas. Investigation of simplicial branch and bound algorithms for multidimensional Lipschitz optimization ( <i>Pastaba</i> . Pranešimas nebuvo įtrauktas į 2008 m. veiklos ataskaitą)	Veszprém Optimization Conference: Advanced Algorithms (VOCAL 2008), Veszprém, Vengrija, 2008 gruodžio 15-17	T	1
9	<u>J. Žilinskas</u> . On simplicial partition ( <i>Pastaba</i> . Pranešimas nebuvo įtrauktas į 2008 m. veiklos ataskaitą)	Veszprém Optimization Conference: Advanced Algorithms (VOCAL 2008), Veszprém, Vengrija, 2008 gruodžio 15-17	T	1
10	<u>R. Paulavičius</u> , J. Žilinskas. Investigation of selection strategies in branch and bound algorithm with simplicial partitions and combination of Lipschitz bounds	14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis (MMA2009), Daugavpils, Latvija, 2009 gegužės 27-30	T	1
11	<u>A. Jakaitienė</u> , A. Žilinskas, J. Žilinskas. Modelling International Conference Mathematical Modelling and Analysis	14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis (MMA2009), Daugavpils, Latvija, 2009 gegužės 27-30	T	1
12	<u>J. Žilinskas</u> . Parallel branch and bound algorithm for multidimensional scaling with city-block distances	14th International Conference Mathematical Modelling and Analysis (MMA2009), Daugavpils, Latvija, 2009 gegužės 27-30	T	1
13	V. Veikutis, P. Jakuška, G. Dzemyda, A. Puodžiukynas, A. Siudikas, T. Kazakevičius, V. Šileikis, V. Zabiela, K.. Morkūnaitė, T. Mickevičius, V. Narbutas, V. Jokužis. Thermovision in cardiac surgery practice: new viewpoints and possibilities	XXII Nordic-Baltic Congress of Cardiology, Reykjavik, Iceland, 2009 birželio 3-5	T	0,08
14	<u>J. Žilinskas</u> . Depth-first simplicial partition for copositivity detection and related problems	7th EUROPT Workshop Advances in Continuous Optimization, Remagen, Vokietija, 2009 liepos 3-4	T	1
15	<u>J. Žilinskas</u> , A. Žilinskas.	23rd European Conference on	T	1

	Statistical Models for Global Optimization	Operational Research, Bonn, Vokietija, 2009 liepos 5-8		
16	<u>O. Kurasova</u> , A. Molytė. Combination of Vector Quantization and Visualization	6th International Conference on Machine Learning and Data Mining (MLDM 2009), Leipzig, Germany, 2009 liepos 23-25	T	1
17	A. Žilinskas, <u>A. Jakaitienė</u> . A Hybrid Method for Optimization Based Visualization	The 5th E-learning Conference: E-Learning and the Knowledge society (e-Learning'09), Berlin, Germany, 2009 rugpjūčio 31-rugsėjo 1	T	1
18	<u>V. Medvedev</u> , G. Dzemyda. Neural Network-Based Large Datasets Visualization Using a Reduced Training Subset	International conference, GraVisMa: Computer graphics, Vision and Mathematics, Pilzen, Czech Republic, 2009 rugsėjo 2-4	T	1
19	<u>O. Kurasova</u> , <u>A. Molytė</u> . Integrated Visualization of Vector Quantization by Multidimensional Scaling	International conference, GraVisMa: Computer graphics, Vision and Mathematics, Pilzen, Czech Republic, 2009 rugsėjo 2-4	T	1
20	<u>P. Treigys</u> , D. Dzemyda, V. Veikutis. Investigation of thermal anisotropy from thermovisual video data	International conference, GraVisMa: Computer graphics, Vision and Mathematics, Pilzen, Czech Republic, 2009 rugsėjo 2-4	T	0,67
21	<u>V. Marcinkevicius</u> , V. Medvedev. Mining and Visualizing Web Logs for the Analysis of Users' Behavior	International conference, GraVisMa: Computer graphics, Vision and Mathematics, Pilzen, Czech Republic, 2009 rugsėjo 2-4	T	1
22	<u>A. Igumenov</u> , <u>J. Žilinskas</u> . Parallel Topology Optimization of Truss Structure	PPAM 2009: Eighth International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics, Wroclaw, Lenkija, 2009 rugsejo 13-16	T	1
23	<u>J. Žilinskas</u> . High-Performance Computing in Global Optimization and Optimization-Based Visualization	ComplexHPC, Lisbon, Portugalija, 2009 spalio 19-20	T	1
24	<u>A. Jakaitienė</u> , A. Žilinskas, J. Žilinskas. Modelling dynamics of aggregate consumption for Lithuanian economy	3rd International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE'09), Limassol, Cyprus, 2009 spalio 29-31	T	1
25	<u>A. Igumenov</u> , J. Žilinskas. Combinatorial Algorithms for Topology Optimization of Truss Structure	15th International Conference on Information and Software: Information Technologies 2009 (IT 2009), Kaunas, Lietuva, balandžio 23-24	TL	1
26	<u>A. Mackutė-Varoneckienė</u> , A. Žilinskas. Multi-Objective Optimization Using Parallel Computations	15th International Conference on Information and Software: Information Technologies 2009 (IT 2009), Kaunas, Lietuva, balandžio 23-24	TL	1
27	<u>T. Ringys</u> , V. Slivinskas. Lietuvių kalbos balsių natūralaus skambėjimo formantinis modeliavimas	The 4th International Conference on Electrical and Control Technologies, Kaunas, Lietuva, 2009 gegužės 7-8	TL	0,5
28	<u>R. Karbauskaitė</u> , G.	The 13th International Conference: Applied	TL	1

	Dzemyda. Dependence of the Laplacian Eigenmaps method and its modification on the parameters	Stochastic Models and Data Analysis, (ASMDA-2009), Vilnius, Lietuva, 2009 birželio 30 – liepos 3		
29	S. Ivanikovas, G. Dzemyda, V. Medvedev. Influence of the neuron activation function on the multidimensional data visualization quality	The XIIIth International Conference: Applied Stochastic Models and Data Analysis, (ASMDA-2009), Vilnius, Lietuva, 2009 birželio 30 – liepos 3	TL	1
30	O. Kurasova. Visualization of Support Vectors	The XIIIth International Conference: Applied Stochastic Models and Data Analysis, (ASMDA-2009), Vilnius, Lietuva, 2009 birželio 30 – liepos 3	TL	1
31	O. Kurasova, A. Molytė. Investigation of Quality of Mapping Vectors Obtained by Quantization Methods	The XIIIth International Conference: Applied Stochastic Models and Data Analysis, (ASMDA-2009), Vilnius, Lietuva, 2009 birželio 30 – liepos 3	TL	1
32	A. Žilinskas, J. Žilinskas. Global Optimization Oriented Stochastic Interval Arithmetic	The XIIIth International Conference: Applied Stochastic Models and Data Analysis, (ASMDA-2009), Vilnius, Lietuva, 2009 birželio 30 – liepos 3	TL	1
33	L. Ringienė, G. Dzemyda. Specialios struktūros daugiasluoksnis perceptronas daugiamaciams duomenims vizualizuoti	XIV tarptautinė kompiuterininkų konferencija, Kaunas, Lietuva, 2009 rugpjūčio 25-26	TL	1
34	A. Molytė, O. Kurasova. Vektorių kvantavimo metodų ir daugiamacių skalių junginys daugiamaciams duomenims vizualizuoti	XIV tarptautinė kompiuterininkų konferencija, Kaunas, Lietuva, 2009 rugpjūčio 25-26	TL	1
35	E. Filatovas, O. Kurasova. Decision Support System for the optimal Selection of Feed Ingredients	V International Vilnius Conference on Knowledge-Based Technologies and OR methodologies for Strategic Decisions of Sustainable Development (KORSD-2009), Vilnius, Lietuva, 2009 rugpjūčio 30 – spalio 3	TL	1
36	J. Žilinskas. Global optimization in multidimensional data visualization	The First World Congress on Global Optimization in Engineering & Science (WCGO2009), Hunan University and Zhangjiajie, Hunan, Kinija, birželio 1-5	UT	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** skaiciuojama lygiai taip, kaip ir mokslinės publikacijos dalis.

#### 4. Mokslininkų rengimas ir kvalifikacijos kėlimas

##### 4.1. Vadovavimas doktorantams 2009 m.

Eil. Nr.	Mokslinis vadovas	Doktoranto vardas, pavardė	Studijų vieta (institucija)	Doktorantūros mokslo kryptis	Doktorant. forma (D/N)
1	Dzemyda Gintautas	Gediminas Balkys	MII	07T	D
2	Dzemyda Gintautas	Rasa Karbauskaitė	MII	09P	D
3	Dzemyda Gintautas	Romualdas Jonas Kizlaitis	MII	07T	N
4	Dzemyda Gintautas	Julija Pragarauskaitė	MII	09P	D
5	Dzemyda Gintautas	Laura Ringienė	MII	07T	D

6	Dzemyda Gintautas	Dainius Savulionis	MII	07T	N
7	Kurasova Olga	Ernestas Filatovas	MII	07T	D
8	Kurasova Olga	Alma Molytė	MII	09P	D
9	Kurasova Olga	Olegas Niakšu	MII	07T	N
10	Kurasova Olga	Gintaras Vaira	MII	07T	D
11	Mockus Jonas	Igor Katin	MII	07T	D
12	Žilinskas Antanas	Darius Baronas	MII	09P	D
13	Žilinskas Antanas	Joana Katina	MII	07T	D
14	Žilinskas Antanas	Mindaugas Liogys	MII	07T	D
15	Žilinskas Antanas	Jūratė Skūpienė	MII	09P	D
16	Žilinskas Julius	Aleksandr Igumenov	MII	07T	D
17	Žilinskas Julius	Ramūnas Kraujutis	MII	07T	N
18	Žilinskas Julius	Algirdas Lančinskas	MII	09P	D
19	Žilinskas Julius	Remigijus Paulavičius	MII	09P	D

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

Eil. Nr.	Mokslininko vardas, pavardė	Mokslo laipsnis arba habilitacija	Mokslo kryptis	Laipsnį suteikusi institucija
1.	Lina Pupeikiénė	daktaras	07T	VGTU, MII

### 5. Mokslo organizacinė veikla

#### 5.2. Kita mokslo organizacinė veikla (laisva forma)

G. Dzemyda:

- Žurnalo „Informatica“ redkolegijos narys, atsakingas redaktorius.
- Tarptautinių žurnalų „Informatics in Education“, „Information Technology and Management Science“ ir „Journal of Civil Engineering and Management“ redkolegijų narys.
- Lietuvos kompiuterininkų sąjungos, Lietuvos matematikų draugijos ir Lietuvos operacijų tyrimo draugijos narys.
- IFIP komiteto IFIP TC12 (Artificial Intelligence) narys.
- 2009 m. dalyvavo 3 habilitacijos komisijose ir 13 daktaro disertacijų gynimo tarybose.

J. Mockus:

- Tarptautinio mokslo žurnalo „Informatica“ redaktorius.
- Tarptautinio mokslo žurnalo „Journal of Global Optimization“ redkolegijos narys.

A. Žilinskas:

- Tarptautinių žurnalų „Journal of Global Optimization“, „Control and Cybernetics“, „Informatica“ redkolegijų narys (visi iš ISI main list su impact faktoriūm), o taip pat naujų žurnalų: International Journal of Grid and High Performance Computing, e-journal The Open Cybernetics and Systemics Journal.
- Tarptautinių konferencijų programinių komitetų narys: 15-ta tarptautinė konferencija Informacinių ir Programų Sistemų Technologijos, Taikomieji Stochasticiniai Modeliai ir Duomenų Analizė, CompSysTech'09, 10th International Conference on Pattern Recognition and Information Processing.
- Ekspertų grupių, sudarytų ŠMM ruošti kompleksinėms programoms Informacinių technologijos Mechatronika narys.
- EU Eurostars projektų vertinimo ekspertas.
- Valstybinio mokslo ir studijų fondo ekspertų komiteto „Informacinių technologijos“ pirmininkas.
- IEEE ir IEEE Computer Society, IEEE Intelligent Computing Society narys.
- IFIP darbo grupės WG 7.6 narys.
- American Mathematical Society narys.
- Recenzentas: INFORMS Interfaces, IEEE Systems, Man and Cybernetics, Methodology - European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences, Informatica.

J. Žilinskas:

- Tarptautinių mokslo žurnalų „Computational Management Science“ (Springer), „Optimization Letters“ (Springer), „Informatica“, „Mathematical Modelling and Analysis“, bei „Lietuvos matematikos rinkinys: Lietuvos matematikų draugijos darbai“ redkolegijos narys.
- Tarptautinių mokslo žurnalų „Journal of Global Optimization“, „Informatica“, „Information Technologies and Control“ recenzentas.

- Lietuvos operacijų tyrimo draugijos tarybos narys.

Pvz., narystė mokslo leidinių redkolegijose, 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 mén.

Darbuotojai	Institucija, šalis iš kuria nuvyko	Rūšis (S, D arba Kt)	Mėnesių skaičius
Gintautas Dzemyda	Kavalos technologijos institutas, Graikija	Kt	0,25
Iš viso:			0,25

### 6.2. Besistažavusių(S)/ dirbusių(D)/ kitas bendradarbiavimas[ne konf.](Kt) institucijoje užsieniečių

Darbuotojai	Institucija, šalis iš kurios atvyko	Rūšis (S, D arba Kt)	Mėnesių skaičius
Jean-Francois Boulicaut	INSA de Lyon, Prancūzija	Kt	0,25
Loic Cerf	INSA de Lyon, Prancūzija	Kt	0,25
James Calvin	New Jersey Institute of Technology, USA	Kt	0,25
Iš viso:			0,75

\_\_\_\_\_  
Užpildymo data Padalinio vadovo v.pavardė ir parašas:\_\_\_\_\_