

## DIFERENCIALINIŲ LYGČIŲ SKYRIUS

III padalinio pavadinimas

### 2009 m. veiklos ataskaita

#### 1. Padalinio darbuotojai

1.1. Darbuotojai						
Eil. Nr.	Pavardė, vardas	Pareigos	Pagrind. (P) ar nepagr. (Np)	Mokslo laipsnis	Mokslo vardas	Etato dalis (1 ar 1/2)
1	Rutkauskas Stasys	Vyriausiasis mokslo darbuotojas, skyriaus vadovas	P	Dr. (HP)	Prof.	1/2
2	Pileckas Konstantinas	Vyriausiasis mokslo darbuotojas	Np	Habil. dr.	Prof.	1/2
3	Laurinčikas Antanas	Vyriausiasis mokslo darbuotojas	Np	Habil. dr.	Prof.	1/2
4	Aldošina Kristina	Inžinierė (iki 04-01)	P			1/2
5	Pavlova Jevgenija	Matematikė programuotoja (nuo 03-30 iki 04-30)	Np			1
6	Saburov Igor	Matematikas programuotojas (nuo 04-01)	Np			1/2

1.2. Doktorantai					
Eil. Nr.	Pavardė, vardas	Vadovo pavardė, vardas	Doktorantūros kryptis	Doktorantūros forma*	Kurie studijų metai?
1	Aldošina Kristina	Pileckas Konstantinas	01 P	D	2009 09 22 – 2010 09 21 akademinėse atostogose
2	Pavlova Jevgenija	Pileckas Konstantinas	01 P	D	2
3	Laura Lukšaitė	Pileckas Konstantinas	01 P	D	1
4	Santa Račkauskienė	Laurinčikas Antanas	01 P	N	1

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

#### 1.2.1. Doktorantūrą baigusiųjų suvestinė

Kodas	Mokslo kryptis	Bendras doktorantų skaičius	2005 metais įstojučių į doktorantūrą	
			skaičius	Iki 2009-12-31 sėkmingai baigusiųjų skaičius
			1	0
<b>Iš viso:</b>			<b>1</b>	<b>0</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 2007 m. rezultatai (nurodyti autorius), svarbiausios šių rezultatų publikacijos
1	09 P	<b>Tema:</b> Diferencialinių lygčių dalinėmis išvestinėmis bei Navjė-Stokso sistemos kraštiniai ir Koši uždaviniai sudėtingose srityse <b>Vadovas:</b> Prof. S. Rutkauskas.

	<p><b>Svarbiausieji rezultatai*:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sudaryta nelyginės eilės dalinių išvestinių diferencialinės lygties su kartotinėmis charakteristikomis kraštinio uždavinio nekompaktiškoje srityje Gryno funkcija. Remiantis šia funkcija išspręstas kraštinis uždavinys ir įrodyta sprendinio vienatis. (S. Rutkauskas)</li> <li>2. Gautos ribinės teoremos kompleksinėje plokštumoje ir analizinių funkcijų erdvėje Rymano dzeta funkcijos modulio ketvirtojo laipsnio Melino transformacijai, <i>Siberian Math.J.</i>, 2010. (A. Laurinčikas)</li> </ol> <p><b>Svarbiausios mokslo publikacijos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yu. P. Apakov, S. Rutkauskas. <i>On the Green Function for One Boundary Value Problem in the Infinite Domain</i>, Proc. of Intern. Conference on Differential Equations and their Applications, V. Lleiza at al (Eds.), Kaunas, Kaunas technological university, 2009, p. 99-109.</li> <li>2. A. Laurinčikas, <i>Limit theorems for the Mellin transform of the fourth power of the Riemann zeta-function</i>, <i>Siberian Math. J.</i>, 2010. (priimtas)</li> </ol>
--	---

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

2.3. Sutartys [prašome ataskaitoje pateikti tik jei lentelė netuščia]

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 (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
<b>Iš viso:</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

Prašome spausdinti iš [LABT Publikacijų duomenų bazės](#), prieš tai visas publikacijas pateikus MII bibliotekai (tel.: 2109 345, vietinis 405, el.pašto adresas: [publikacijos@ktl.mii.lt](mailto:publikacijos@ktl.mii.lt)).

Ataskaitos gavimo žingsniai:

1. <http://pdb.library.lt/> nurodoma: Institucija: **LMAB ir mokslo institutai**, Vartotojas: **MIGuest**, Slaptažodis: **guest01** ir spaudžiamas mygtukas **Jungtis**;
2. Pasirenkama: **Mokslo publikacijų ataskaitos**;
3. Eilutėje **I lygio padalinys** spaudžiamas dešinėje mygtuką; tada nurodoma Reikšmė: **MI**, spaudžiamas mygtukas **Surasti** ir pasirenkama: **MI – Matematikos ir informatikos institutas**;  
Eilutėje **II lygio padalinys** spaudžiant dešinėje mygtuką; tada: nurodant Reikšmė: **MI**; spaudžiamas mygtukas **Surasti** ir pasirenkama: **MI0.. – <Skyriaus pavadinimas>**
4. Šalia mygtuko **Sąrašas** iš meniu pasirenkama „**Institucijos veiklos ataskaita pagal 2008 m. ŠMM reikalavimus (pažymėti institucijos autoriai)**“ ir spaudžiamas mygtukas **Sąrašas**;  
pateiktos lentelės spausdinamos ir su COPY–PASTE nukopijuojamos į ataskaitą.

**LMAB institucija: MI - MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS INSTITUTAS**

**LMAB institucijos skyrius: MI002 - DIFERENCIALINIŲ LYGČIŲ SKYRIUS**

### 4.11. FBT Mokslo monografijos

Visas bibliografinis aprašas	Institucijos (padalinio) autoriai (vardas pavardė)	Visų autorių skaičius (NA)	Institucijos (padalinio) autorių skaičius (NIA)	Institucijos (padalinio) autorių indėlis	Autorinių lankų skaičius	Puslapių skaičius	Mokslo sritis (pasirinkti vieną: F, M, Z, Bk, T)	ISBN	Leidykla	Publikacijos tipas (A01, B01)
[ <b>Laurinčikas, Antanas</b> ]. Application of a difference-differential equation for mean values of multiplicative functions / A. Laurinčikas // Differential equations and their applications (DETA'2009) : dedicated to Professor M. Sapagovas 70th Anniversary : proceedings of the international conference : September 10-12, 2009 Panevėžys, Lithuania. Kaunas : Technologija, 2009. ISBN 9789955257479. P. 59-65.	Antanas Laurinčikas	1	1	0,50	0,50	7	F	9789955257479	Technologija	B01
Apakov, Yu.P.; [ <b>Rutkauskas, Stasys</b> ]. On the Green function for one boundary value problem in the infinite domain / Yu. P. Apakov, S.	Stasys Rutkauskas	2	1	0,25	0,79	11	F	9789955257479	Technologija	B01

Rutkauskas // Differential equations and their applications (DETA'2009) : dedicated to Professor M. Sapagovas 70th Anniversary : proceedings of the international conference : September 10-12, 2009 Panevėžys, Lithuania. Kaunas : Technologija, 2009. ISBN 9789955257479. P. 106-116.									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Iš viso:** 0,75

**4.12.2. FBT mokslo publikacijos kituose recenzuojamuose periodiniuose mokslo leidiniuose**

Visas bibliografinis aprašas	Institucijos (padalinio) autoriai (vardas pavardė)	Visų autorių skaičius (NA)	Institucijos (padalinio) autorių skaičius (NIA)	Institucijos (padalinio) autorių indėlis	Prieskyrų (afiliacijų) skaičius (NIP)	Mokslo sritis (pasirinkti viena: F, M, Z, Bk, T)	ISSN / ISBN	Publikacijos tipas (B02, B03)
[ <b>Rutkauskas, Stasys</b> ]. On certain modified boundary value problems for ordinary differential equations with irregular singularity / S. Rutkauskas // Lithuanian mathematical journal. ISSN 0363-1672. Vol. 49, no. 1 (2009), p. 109-121. Prieiga per internetą: < <a href="http://dx.doi.org/10.1007/s10986-009-9031-2">http://dx.doi.org/10.1007/s10986-009-9031-2</a> >.	Stasys Rutkauskas	1	1	0,50	1	F	0363-1672	B02
[ <b>Laurinčikas, Antanas</b> ]; Misevičius, Gintautas. Value distribution of the Lerch zeta-function with algebraic irrational parameter. IV / A. Laurinčikas and G. Misevičius // Lithuanian mathematical journal. ISSN 0363-1672. Vol. 49, no. 2 (2009), p. 175-184. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.springerlink.com/content/9812r2j3790p6200/">http://www.springerlink.com/content/9812r2j3790p6200/</a> >.	Antanas Laurinčikas	2	1	0,25	2	F	0363-1672	B02
Denisova, I.V.; [ <b>Pileckas, Konstantinas</b> ]; Repin, S.I.; Seregin, G.; Uraltseva, N.N.; Frolova, E.V.. To the 75th birthday of Vsevolod Alekseevich Solonnikov / I. V. Denisova ... [et al.] // Journal of mathematical sciences. ISSN 1072-3374. Vol. 159, no. 4 (2009), p. 385-390. Prieiga per internetą: < <a href="http://www.springerlink.com/content/331n15h547171113/">http://www.springerlink.com/content/331n15h547171113/</a> >.	Konstantinas Pileckas	6	1	0,17	5	F	1072-3374	B03

**Iš viso:** 0,92

**4.23. Mokslo populiarinimo darbai**

1. Kleiza, Vytautas (redakt.); [**Rutkauskas, Stasys (redakt.)**]; Štikonas, Artūras (redakt.). Differential equations and their applications (DETA'2009) : dedicated to Professor M. Sapagovas 70th Anniversary : proceedings of the international conference : September 10-12, 2009 Panevėžys, Lithuania / edited by V. Kleiza, S. Rutkauskas and A. Štikonas. Kaunas : Technologija, 2009. 148 p. ISBN 9789955257479.

## 2.5. Įteiktos (2009 m.) mokslinės publikacijos [prašome pateikti tik jei lentelė netuščia]

Eil. Nr.	Autorius(-iai), darbo pavadinimas, leidinio pavadinimas	Rūšis*	MII autorių dalis
1	A. Laurinčikas, <i>Limit theorems for the Mellin transform of the fourth power of the Riemann zeta-function</i> , Siberian Math. J., 2010.	ISI	1/2
2	A. Laurinčikas, <i>Sovmestnaja universalnost dzeta – funkcij s periodicheskimi koeficientami</i> , Izv. RAN.	ISI	1/2
3	Yu. P. Apakov, S. Rutkauskas. <i>On the Green Function for One Boundary Value Problem in the Infinite Domain</i> , Proc. of Intern. Conference Differential Equations and their Applications, Kaunas, KTU.	ISI Proc.	1/2
4	A. Laurinčikas, <i>Application of a difference-differential equation for mean values of multiplicative functions</i> , Proc. of Intern. Conference Differential Equations and their Applications, Kaunas, KTU.	ISI Proc.	1/2

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

Eil. Nr.	Autorius(-iai), Pranešimo pavadinimas	Konferencijos pavadinimas, vieta ir data	Pranešimo, konf. tipas	Instituto dalis
1	<b>A. Laurinčikas.</b> Application of a difference-differential equation for mean values of multiplicative functions.	Intern. Conf. Differential Equations and their Applications, Panevėžys, Lietuva, 2009 rugsėjo 10-12 d.d.	T	1
2	<b>A. Laurinčikas.</b> Mellin transforms in the theory of the Riemann zeta-function.	Analytical Methods of Analysis and Differential equations, Minsk, Belarus, September 14-19, 2009	T, P	1
3	<b>A. Laurinčikas.</b> On an application of one difference-differential equation in analytic number theory.	Mathematical Modeling and differential equations, Minsk, August 24-28, 2009	T	1
4	<b>A. Laurinčikas.</b> The Riemann zeta-function and probability.	34 Dalnevostochnaja matematicheskaja shkola-seminar im. Akademika E.V.Zotova, Chabarovsk, 25 ijunia-01 ijulia, 2009	T, P	1
5	V. Mityushev, S. Rogosin, <b>S. Rutkauskas.</b> Dependence of the effective conductivity of	2 <sup>nd</sup> Intern. Conference on Mathematical Modelling and Differential Equations, August 24-28, 2009, Minsk, Belarus.	P	1/3

	an anisotropic 2d composite material on perturbation of inclusions.			
6	<b>S. Rutkauskas.</b> On the Dirichlet type problem to degenerate at a line elliptic systems.	5 <sup>th</sup> Intern. Conference on Analytical Methods of Analysis and Differential Equations, September 14-19, 2009, Minsk, Belarus.	P	1
7	Yu. P. Apakov, <b>S. Rutkauskas.</b> <i>On the Green Function for One Boundary Value Problem in the Infinite Domain</i>	Intern. Conf. On Differential Equations and their Applications, Panevėžys, Lietuva, 2009 rugsėjo 10-12 d.d.	T	0,5
8	<b>A. Laurinčikas.</b> Pastabos apie Hurvico dzeta funkciją.	50-oji LMD konferencija, 2009 m. birželio 18-19 d., Vilnius.	L	1
9	<b>S. Rutkauskas.</b> Apie išsėgimstančių elipsinių lygčių sistemų Dirichlė uždavinius.	50-oji LMD konferencija, 2009 m. birželio 18-19 d., Vilnius.	L	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 [prašome pateikti tik jei lentelės netuščios]

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

Eil. Nr.	Mokslinis vadovas	Doktoranto vardas, pavardė	Studijų vieta (institucija)	Doktorantūros mokslo kryptis	Doktorant. forma (D/N)
1	Pileckas Konstantinas	Kristina Aldošina	MII	01 P	D
2	Pileckas Konstantinas	Jevgenija Pavlova	MII	01 P	D
3	Pileckas Konstantinas	Laura Lukšaitė	MII	01 P	D
4	Pileckas Konstantinas	Mindaugas Skujus	VU	01 P	D
5	Laurinčikas Antanas	Santa Račkauskienė	MII	01 P	N

5. Mokslo organizacinė veikla [prašome pateikti tik jei lentelės netuščios]

5.1. Suorganizuotos konferencijos					
Eil. Nr.	Konferencijos pavadinimas *	Konferenc. vieta (miestas, šalis)	Partneriai	Konferencijos data	Konferenc. pobūdis**
1	Diferencialinės lygtys ir jų taikymai (skirta prof. M. Sapagovo 70-mečiui)	Panevėžys	KTU, VU	2009 m. rugsėjo 10-12 d.	TL
2	50-oji LMD konferencija	Vilnius	LMD	2009 m. birželio 18-19 d.	L

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

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

2009-11-19 Padalinio vadovo v. pavardė ir parašas: S. Rutkauskas \_\_\_\_\_  
Užpildymo data