

**Matematický ústav SAV**

**Správa o činnosti vedeckého pracoviska SAV  
za rok 2005**

Bratislava  
Január 2006

# SPRÁVA O ČINNOSTI 2005

## Matematický ústav SAV

- I. [Základné údaje o organizácii](#)
- II. [Vedecká činnosť](#)
- III. [Vedecká výchova a pedagogická činnosť](#)
- IV. [Medzinárodná vedecká spolupráca](#)
- V. [Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh](#)
- VI. [Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné subjekty](#)
- VII. [Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity; ceny, vyznamenania](#)
- VIII. [Činnosť knižnično-informačného pracoviska](#)
- IX. [Aktivity v orgánoch SAV](#)
- X. [Hospodárenie organizácie](#)
- XI. [Nadácie a fondy pri organizácii](#)
- XII. [Iné významné činnosti](#)
- XIII. [Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2005 \(mimo SAV\)](#)
- XIV. [Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií](#)
- XV. [Problémy a podnety pre činnosť SAV](#)
- XVI. [Prílohy](#)

### Prílohy

1. [Menný zoznam pracovníkov k 31. 12. 2005](#)
2. [Projekty riešené na pracovisku](#)
3. [Vedecký výstup](#)
  - a. [Bibliografické údaje](#)
  - b. [Citácie](#)
4. [Údaje o pedagogickej činnosti organizácie](#)
5. [Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci](#)

Správu o činnosti Matematického ústavu SAV spracovali: prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc., riaditeľ pracoviska a doc. RNDr. Karol Nemoga, CSc., vedecký tajomník pracoviska. Tel. 02/5249 7316. Technickí redaktori: Mgr. Marek Hyčko, PhD., Mgr. Peter Vadovič.

## ***I. Základné údaje o organizácii***

## I. Základné údaje o organizácii

1. [Kontaktné údaje](#)
  2. [Počet a štruktúra pracovníkov](#)
  3. [Štruktúra vedeckých pracovníkov \(k 31. 12. 2005\)](#)
  4. [Iné dôležité informácie k základným údajom o pracovisku a zmeny za posledné obdobie](#)
- 

### 1. Kontaktné údaje

*Názov pracoviska:*

**Matematický ústav SAV**

WWW: <http://www.mat.savba.sk/>

*Riaditeľ:*

**prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc.**

Tel./FAX: 02 / 5249 7316

e-mail: [dvurecen@mat.savba.sk](mailto:dvurecen@mat.savba.sk)

*Vedecký tajomník:*

**doc. RNDr. Karol Nemoga, CSc.**

Tel./FAX: 02 / 5249 7316

e-mail: [nemoga@mat.savba.sk](mailto:nemoga@mat.savba.sk)

*Predseda Vedeckej rady:*

**prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc., do 21. 3. 2005**

Tel./FAX: 02 / 5249 7316

e-mail: [riecan@mat.savba.sk](mailto:riecan@mat.savba.sk)

**doc. RNDr. Karol Nemoga, CSc., od 22. 3. 2005**

Tel./FAX: 02 / 5249 7316

e-mail: [nemoga@mat.savba.sk](mailto:nemoga@mat.savba.sk)

*Adresa sídla:*

Štefánikova 49, 814 73 Bratislava

*Detašované pracoviská:*

**Oddelenie informatiky MÚ SAV**

Dúbravská cesta 9

841 04 Bratislava 4

Tel.: 02/5930 6522

FAX: 02/5930 6522

vedúci: RNDr. Imrich Vrťo, DrSc.

WWW: <http://www.ifi.savba.sk>

**Matematický ústav SAV, detašované pracovisko Košice**

Grešákova 6

040 01 Košice

Tel./FAX: 055 / 6228 291

## I. Základné údaje o organizácii

vedúci: akad. Ján Jakubík

WWW: <http://www.saske.sk/MI/>

**Inštitút matematiky a informatiky v Banskej Bystrici, do 30.11. 2005 spoločné  
pracovisko MÚ SAV a FPV UMB Banská Bystrica**

Severná 3

94 700 Banská Bystrica

Tel./FAX: 048 / 4151 012

vedúci: doc. RNDr. Roman Nedela, CSc.

WWW: <http://www.savbb.sk>

*Typ organizácie:*

rozpočtová

*Telefón/FAX:*

02 / 5249 7316

*E-mail:*

[mathinst@mat.savba.sk](mailto:mathinst@mat.savba.sk)

## 2. Počet a štruktúra zamestnancov

ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANCOV	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P	R
		M	Ž	M	Ž			
<b>Celkový počet pracovníkov</b>	85	14	5	41	9	58	53,13	78 900
<b>Vedeckí pracovníci</b>	50	2	1	41	9	33	27,46	61 000
<b>Odborní pracovníci VŠ</b>	11	8	0	-	-	9	9,55	12 600
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	14	0	1	-	-	7	8,03	-
<b>Ostatní pracovníci</b>	4	0	1	-	-	3	2,09	-
<b>Doktorandi v dennej forme</b>	6	4	2	-	-	6	6,00	5 300

K – kmeňoví pracovníci, F – fyzický stav, P – prepočítaný stav, R – kapacita

## I. Základné údaje o organizácii

### Priemerný vek k 31.12.2005

- *všetkých* kmeňových zamestnancov (v hlavnom prac. pomere): 43,75
- kmeňových *vedeckých* pracovníkov (v hlavnom prac. pomere): 47,7

### 3. Štruktúra kmeňových vedeckých pracovníkov (k 31. 12. 2005)

Pracovníci s hodnosťou				Pracovníci v stupňoch		
DrSc.	CSc. PhD.	prof.	doc.	I.	II.a	II.b
16	34	8	21	15	11	24

### 4. Iné dôležité informácie k základným údajom o pracovisku a zmeny za posledné obdobie

V roku 2005 jedna pracovníčka získala titul DrSc. na PF ÚPJŠ, Košice (obhajoba v r. 2004), dvaja si podali žiadosť o obhajobu DrSc. a DSc., dvaja pracovníci sa habilitovali na FMFI UK a FEI STU. Prof. Riečan bol zvolený za člena Učenej spoločnosti SAV. Piaty doktorandi obhájili PhD.

Ústav sa stal súčasťou Centra excelentnosti SAV, Fyzika informácie, s centrom na Fyzikálnom ústave SAV na roky 2005-2008.

Dňa 12. 5. 2005 zomrel RNDr. Ondrej Sýkora, DrSc.

## ***II. Vedecká činnost***

## II. Vedecká činnosť

1. [Domáce projekty](#)
2. [Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce](#)
3. [Vedecký výstup](#)
4. [Vedecké recenzie, oponentúry](#)
5. [Ohlasy](#)
6. [Patentová a licenčná činnosť](#)
7. [Komentáre k vedeckému výstupu a iné dôležité informácie k vedeckým aktivitám](#)

### 1. Domáce projekty

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2005	
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu	A	B
1. <a href="#">Vedecké projekty, ktoré boli v r.2005 financované VEGA</a>	12	5	949	175
2. <a href="#">Vedecké projekty, ktoré boli roku 2005 financované APVT (APVV)</a>	4	1	1 533	0
3. <a href="#">Projekty riešené v rámci ŠPVV a ŠO</a>	0	0	0	0
4. <a href="#">Projekty centier excelentnosti SAV</a>	0	1	0	240
5. <a href="#">Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2005 financované</a>	0	0	0	0
6. <a href="#">Projekty podporované Európskym sociálnym fondom</a>	1	0	0	510
7. <a href="#">Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)</a>	2	0	11 180**	0
8. <a href="#">Projekty riešené v spolupráci so zahraničím</a>	3	10	215	0

## II. Vedecká činnosť

\*Pracovisko vedúceho projektu, zodpovedného riešiteľa, zhotoviteľa, vedúceho centra alebo manažéra projektu.

\*\*V tom sú zahrnuté aj náklady na kooperáciu so zahraničným partnerom, ktoré tvoria väčšinu tejto položky.

Zoznam projektov je uvedený v [Prílohe č. 2](#).

### 2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

- a. [základného výskumu](#)
- b. [aplikačného typu \(uviesť používateľa\)](#)
- c. [medzinárodných vedeckých projektov \(uviesť zahraničného partnera alebo medzinárodný program\)](#)
- d. [Ostatné významné výsledky](#)

#### a. Základný výskum

RC-grupa bola definovaná ako unitálna grupa  $G$  s vyznačenou bázou kompresíí, vzhľadom na ktorú  $G$  spĺňa podmienky všeobecnej komparability a existencie Rickartovej projekcie. Je ukázané, že monotónne sigma-úplná RC-grupa je zjednotenie podgrúp, z ktorých každá je zväzovo usporiadaná dedekindovsky sigma-úplná RC-grupa. Tieto výsledky zovšeobecňujú situácie v samoadjungovaných častiach von Neumannových algebier a Jordanových algebier.

**autori:** Sylvia Pulmannová

**projekty:**

VEGA 2/3163/25 Matematické modely kvantových štruktúr

APVT-51-032002 Aplikácie algebraických metód na problémy modelovania neurčitosti a spracovania informácií

Centrum excelencie SAV I/2/2005 - Fyzika informácie

---

An RC-group was defined as a unital group  $G$  with a distinguished compression base with respect to which  $G$  satisfies the Rickart projection and general comparison properties. It was proved that a monotone sigma-complete RC-group is a union of subgroups each of which is a lattice ordered Dedekind sigma-complete RC-group. These results generalize situations in the self-adjoint parts of von Neumann algebras and Jordan algebras.

**authors:** Sylvia Pulmannová

**projects:**

VEGA2/3163/25 Mathematical Models of Quantum Structures

APVT-51-032002 Application of algebraic methods to the problems of modelling uncertainty and handling information

Center of Excellence SAS - Physics of Information I/2/2005

### b. Výsledky aplikačného typu

Bol navrhnutý, implementovaný a testovaný spôsob, ako zefektívniť výpočet SVD hustých matic rádu 2000 až 10000 na paralelnom počítači (klaster osobných počítačov). Hlavná myšlienka spočíva v predspracovaní matice pomocou (viacnásobného) QR rozkladu s pivotáciou stĺpcov (riadkov). Počet vonkajších iterácií pre dobre podmienené matice sa znížil až o dva rády, zatiaľ čo celkový paralelný čas výpočtu bol znížený zhruba desaťkrát.

Okrem toho sa navrhol, odladil a implementoval nový sériový genetický algoritmus na rozklad kompletného váženého grafu na definovaný počet klík s maximálnou váhou. Tento algoritmus je súčasťou paralelného blokového Jacobiho SVD algoritmu a umožňuje implementáciu úplne novej triedy paralelných usporiadaní. Výsledky z prvých experimentov budú k dispozícii v roku 2006.

**autori:** Gabriel Okša

**projekty:**

VEGA 2/4136/25 Návrh a implementácia paralelných algoritmov na vyhľadávanie a modifikáciu údajov metódami lineárnej algebry

EP/C513053/1 Paralelné Jacobiho algoritmy na rozklad riedkych matic na singulárne čísla

---

A new way how to compute the SVD of dense matrices of order 2000 - 10000 by the parallel block-Jacobi SVD algorithm has been designed, implemented and tested on the cluster of PCs. The main idea consists of the pre-processing of a matrix by its (multiple) QR (QL) decomposition with the column (row) pivoting. The number of outer iterations for well-conditioned matrices has been reduced by two orders of magnitude, whereas the parallel execution time has been decreased roughly ten times.

In addition, a new genetic serial algorithm for the decomposition of the complete weighted graph into a defined number of cliques has been designed, implemented and tested. This algorithm is a part of the parallel block-Jacobi SVD algorithm and enables the implementation of a new class of parallel orderings. Results from first experiments will be available in year 2006.

**authors:** Gabriel Okša

**projects:**

VEGA 2/4136/25 Design and implementation of parallel algorithms for information retrieval and modification using linear algebra methods

EP/C513053/1 Parallel Jacobi-like algorithms for the singular value decomposition of large sparse matrices

**c. Výsledky medzinárodných vedeckých projektov**

**Strauch, O., Porubský, Š.: Distribution of sequences: A Sampler  
Schriftenreihe der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, Band 1, Peter  
Lang, Frankfurt am Main, 2005, 570 pp.**

Monografia obsahuje materiál o rozdelení postupností. Postupnosti sú uvádzané spolu s ich diskrepanciou, diafóniou, disperziou a pod., v závislosti na posledných známych výsledkoch. Sú rozdelené do skupín podľa dominantného znaku, napr.: postupnosti obsahujúce logaritmické funkcie, trigonometrické funkcie, polynómy, generátory náhodných čísel, kruhové postupnosti. Veľa z nich má numerické aplikácie v tzv. Quasi-Monte Carlo metóde pri numerickom integrovaní, približnom riešení diferenciálnych rovníc, v teórii hľadania, pri šifrovaní, vo finančnej matematike. K postupnostiam sú priložené otvorené problémy pre ďalší výskum. Kniha končí rozsiahlou literatúrou, autorským a predmetným indexom.

Monografia vznikla na základe dlhoročnej spolupráce medzi Matematickým ústavom SAV a Ústavom informatiky AV ČR.

**autori:** Oto Strauch, Štefan Porubský

**projekty:**

VEGA 2/4138/25 Teória čísel a jej aplikácie

Fuzzy logiky a ich aplikácie

---

**Strauch, O., Porubský, Š.: Distribution of sequences: A Sampler  
Schriftenreihe der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, Band 1, Peter  
Lang, Frankfurt am Main, 2005, 570 pp.**

The present monograph covers material focuses on the distribution properties of sequences. The sequences are listed together with their distribution functions, the discrepancy, diaphony, dispersion etc., depending on our present state of knowledge. The sequences are grouped according to a dominant feature, e.g. sequences involving logarithmic function, trigonometric functions, polynomials, pseudorandom number generators, circle sequences. Many of them have numerical applications through the so-called Quasi-Monte Carlo method in numerical integration, when approximating the solutions of differential equations, in searching theory, in cryptology or in financial applications. Open problems are also included for further possible research. The book ends with an extended bibliography, followed by the name index and the subject index.

The monograph is a result of a long scientific cooperation between Mathematical Institute of the Slovak Academy of Sciences and Institute of Computer Science of

## II. Vedecká činnosť

Academy of Sciences of the Czech Republic.

**authors:** Oto Strauch, Štefan Porubský

**projects:**

VEGA 2/4138/25 Number theory and its applications

Fuzzy Logics and Their Applications

### d. Ostatné významné výsledky

- Urobili sme paralelnú implementáciu Jacobi-Davidsonovho (JD) algoritmu na výpočet niekoľkých vlastných čísel a odpovedajúcich vlastných vektorov zovšeobecného problému vlastných čísel s veľkými reálnymi symetrickými maticami. Tento problém vlastných čísel pochádza z návrhu kavity urýchľovača častíc. Dostávame ho po diskretizácii časovo-harmonickej Maxwellovej rovnice metódou konečných prvkov v slabej forme, kombináciou Nedelecových a Lagrangeových prvkov. Zistili sme, že JD metóda je veľmi efektívna v prípade, že je naporúdzi dobrý prekondicionér na riešenie korekčnej rovnice. Paralelný kód do značnej miery využíva softvérovú knižnicu Trilinos. V našich experimentoch s reálnymi dátami z návrhu urýchľovača sme dosiahli uspokojivé zrýchlenie a efektivitu výpočtu.
- Boli charakterizované funkcie typu oscilácie pre skoro spojité funkcie.
- Bol vybudovaný zovšeobecný Kolmogorovov integrál prvého typu podľa operátorovej miery v úplných bornologických lokálne konvexných priestoroch a bola charakterizovaná trieda integrovateľných funkcií.
- Boli popísané semigrupy operátorov faktorovo sekvenčného typu v kontexte homogénnych Banachových priestorov. Bol popísaný tiež, v tom istom kontexte, duál semigrupy operátorov faktorovo sekvenčného typu.
- Zovšeobecniť sme Loomisovu-Sikorského vetu pre sigma-monotónne úplné efektové algebry s Rieszovou dekompozičnou vlastnosťou. Ukázali sme, že sa dajú reprezentovať ako systémy fuzzy množín uzavretých na bodové limity monotónnych postupností.
- Ukázali sme, že každá lineárna a každá reprezentovateľná pseudo BL-algebra má maximálny filter, ktorý je navyše normálny a má aspoň jeden stav. Okrem toho sme ukázali, že takéto algebry sú tzv. "good", čo dalo kladnú odpoveď na jeden starší problém teórie pseudo BL-algebier.
- V pseudo BL-algebrách sme ukázali, že pôvodná algebraická štruktúra sa dá preniesť aj na každý jej podinterval. Tieto výsledky sa zovšeobecniť pre reziduované ohraničené monoidy.
- V spolupráci s Prof. Hollandom sme študovali tzv. top variety v systéme GMV-algebier. Našla sa analógia slávnej Changovej vety o úplnosti, keď sme ukázali, že nejaká identita platí v každej GMV-algebri práve vtedy, ak platí aspoň pre jednu GMV-algebru zodpovedajúcu pre dvojne-tranzitívnu unitálnu l-grupu.
- V literatúre o stavoch pre pseudo BL-algebry existovali dva pojmy stavov- Bosbachov stav a Riečanov stav. Ukázali sme, že oba tieto pojmy sú ekvivalentné, čo vyriešilo jeden otvorený problém teórie pravdepodobnosti na pseudo BL-algebrách.
- Cauchyovské zúplnenie  $C(G)$  existuje pre každú archimedovskú l-grupu  $G$  a je jednoznačne určené až na izomorfizmy fixujúce prvky z  $G$ .
- Bolo dokázané zosilnenie vety Erdösa-Kunena-Mauldina. Bol rozriešený problém existencie prípustnej množiny mohutnosti kontinua pre triedu  $N$ -množín. Výsledky o prípustných množinách pre triedy trigonometrických tenkých množín boli zovšeobecnené pre systémy aditívnych množín k triedam obsahujúcim pseudo-Dirichletove množiny.

## II. Vedecká činnosť

- Dokázali sme existenciu periodických ako aj chaotických riešení pre rôzne typy nelineárnych diferenciálnych rovníc.
- Boli dokázané ďalšie kategoriálne tvrdenia o kvantových štruktúrach a fuzzy náhodných veličinách:
  - konštrukcia rozširovania pravdepodobnostných mier bola charakterizovaná ako epireflexia v kategórii D-posetov fuzzy množín,
  - pre konečné priestory boli fuzzy náhodné veličiny popísané ako špeciálne morfizmy vhodnej kategórie.
- V analógii s existujúcimi tvrdeniami teórie veľkých odchýliek pre empirické miery (typy) boli formulované, dokázané a ilustrované numerickým príkladom, základné tvrdenia teórie veľkých odchýlok pre zdroje. Táto práca bola motivovaná riešením problému výberu kriteriálnej funkcie v tzv. empirickom prístupe ku konštrukcii estimátorov. V tejto oblasti boli dosiahnuté výsledky aj aplikované.
- Boli študované Banachove algebry nad poľom reálnych alebo komplexných čísel a algebry spojených agregáčnych operátorov vzhľadom na operácie skalárneho násobenia, sčítania a konvolúcie funkcií. Skúmali sa vážené Bergmanove priestory a Toeplitzove algebry operatorov vzhľadom na rôzne typy symbolov.
- Vyriešili sme problém položený McCoyom v roku 1998 týkajúci sa aproximácií relácií spojitými funkciami vo Vietorisovej typológii pre strongly zero dimensional priestory a zovšeobecnilí sme tento problém pre lokálne súvislé, lokálne kompaktné a parakompaktné priestory.
- Boli nájdené podmienky, za ktorých sa zväzovo usporiadaná grupa dá vyjadriť ako úplný subdirektný súčin slabo homogénnych faktorov.
- Nech  $A$  je GMV-algebra a nech zápis  $A = \Gamma(G, u)$  má obvyklý význam. Bol odvodený vzťah medzi intervalovými podalgebrami algebry  $A$  a polynomickými operáciami zväzovo usporiadanej grupy  $G$ . Boli preskúmané vzťahy medzi sekvenčnými konvergenciami na  $G$  a sekvenčnými konvergenciami na  $A$ .
- Dokázalo sa, že existuje jedno-jednoznačná korešpondencia medzi izometriami GMV-algebry  $A$  a internými direktnými faktormi algebry  $A$ .
- Bolo nájdené pravidlo krátenia v subdirektných súčinoch, ktoré platí pre zväzovo usporiadané grupy a GMV-algebry, a ktoré neplatí pre grupy.
- Pomocou teórie MV-algebier bol rozriešený problém (položený v článku J. Ježeka) týkajúci sa idempotentných modifikácií algebier.
- Charakterizovali sme postačujúce zobrazenia na von Neumannových algebrách
- Dokázali sme kvantovú verziu vety o faktorizácii vzhľadom na postačujúcu podalgebru.
- Popísali sme stavy, ktoré dosahujú rovnosť v silnej subaditivite entropie (krátke Markovove reťazce) aj pre nekonečnorozmerný Hilbertov priestor.
- Dokázali sme, že deterministická stavová zložitosť operácie cyclic shift nad regulárnymi jazykmi je rádovo  $2^{n^2}$ . Jazyk dosahujúci tento horný odhad je definovaný nad štvorpísmenovou abecedou.
- Zistili sme, že nedeterministická stavová zložitosť operácie cyclic shift nad regulárnymi jazykmi je presne  $2n^2 + 1$ . Jazyk dosahujúci túto hodnotu je definovaný nad dvojpísmenovou abecedou.
- Ukázali sme, že stavová (resp. nedeterministická stavová) zložitosť jazykov, ktoré sú výsledkom zjednotenia alebo prieniku dvoch regulárnych jazykov, môže nadobúdať všetky hodnoty od 1 až po známe horné odhady stavovej zložitosti týchto operácií.
- Dosiahla sa nová metóda na určovanie počtu nikde nulových tokov, ktorá sa aplikovala na dôkaz, že minimálny kontrapríklad na hypotézu o 5-toku musí byť cyklicky hranovo 6-súvislý.

## II. Vedecká činnosť

- Dosiahnuté výsledky sa týkajú geometrických a topologických vlastností fibrácií a CW-komplexov.
- Boli skúmané vzťahy medzi hlavnými konvexitami zväzov generovanými niektorými špeciálnymi zväzmi, napr. reťazcami. Bolo napr. dokázané, že reťazec reálnych čísel generuje tú istú konvexitu ako reťazec celých čísel a táto konvexita je najmenšia obsahujúca všetky konečné reťazce.
- Dokázalo sa, že funktor, ktorý konečno-rozmernému komplexnému vektorovému priestoru so skalárnym súčinom  $V$  priradí  $S(PV)$ , priestor blokových štruktúr na projektívnom priestore  $V$ , je polynómom stupňa 1 v zmysle unitárneho diferenciálneho počtu funktorov.
- Pomocou technológie algebraickej teórie chirurgií bol skonštruovaný spojitý funktor z kategórie konečno-rozmerných reálnych vektorových priestorov do kategórie spektier, ktorý vektorovému priestoru  $V$  priradí spektrum  $S(V)$ , ktorého nekonečný priestor slučiek je  $S(PV)$ , priestor blokových štruktúr na projektívnom priestore  $V$ .
- Skúmala sa Taylorova veža funktoru, ktorý konečno-rozmernému reálnemu projektívnemu priestoru  $V$  priradí  $S(PV)$ , priestor blokových štruktúr na projektívnom priestore  $V$ . Táto je fibračnou postupnosťou, ktorá pomocou istého zobrazenia medzi inými dvoma priestormi popisuje  $S(PV)$  prirodzene vzhľadom na  $V$ . Pomocou vyššie uvedeného vylepšenia skúmaného funkтора bol popísaný homotopický typ týchto dvoch priestorov. Jeden z nich je priestor nekonečných slučiek priradený k istej skrútenej suspenzii spektra  $L(Z)$ , druhým je priestor nekonečných slučiek priradený k spektru  $L(Z/2)$ .
- Bola preformulovaná štandardná relácia neurčitosti, daná ako súčin dĺžky trvania kvantových vlnových balíkov a štandardnej odchýlky ich spektrálnej hustoty, ktorá pre istú triedu kvantových vlnových balíkov (tzv. Cauchyho balíkov) hrá významnú úlohu v teórii kvantových počítačov. Boli určené miery ich kvantovej neurčitosti a navrhutá alternatívna relácia neurčitosti.
- Boli určené analyticky a numericky entropické relácie neurčitosti pre podtriedu trigonometrických Cauchyho kvantových vlnových balíkov.
- Bola nájdená Schrodingerova rovnica, ktorej riešením sú Cauchyho vlnové balíky ako vlastné funkcie.
- Charakterizovali sme  $k$ -lipschitzovské  $t$ -normy a získali sa aproximačné výsledky pre tieto  $t$ -normy. Popísali sa vlastnosti triedy  $k$ -lipschitzovských  $t$ -normiem pre pevné  $k$  a ich ohraničenia. Získal sa popis  $k$ -lipschitzovských agregáčnych operátorov (so zameraním najmä na kvázi-aritmetické priemery) a duálne vety pre tieto operátory.
- Získali sme nové poznatky o štruktúre minimálnych zakázaných podgrafov aditívnych dedičných grafových vlastností. Charakterizovali sme generátory takýchto vlastností pomocou formálnej analýzy konceptov.
- Klasifikovali sme regulárne mapy negatívnej prvočíselnej Eulerovej charakteristiky. Ako vedľajší produkt sme vyriešili existenčný problém publikovaný v roku 1995 Conerom a Everittom.
- Boli nájdené generátory klonu kompatibilných funkcií na distributívnom zväze.
- Boli rozšírené prirodzené duality pre vektorové priestory, afinné priestory a konvexné množiny.
- Pre monounárne algebry sa podarilo ukázať, že platí tzv. Retraktová veta.
- Bola nájdená nutná a postačujúca podmienka, aby  $D$ -zväz s konečným počtom komutátorov sa dal rozložiť na priamy súčin  $MV$ -algebry a konečne veľa ireducibilných  $D$ -zväzov, ktoré nie sú  $MV$ -algebry.

## II. Vedecká činnosť

- Pomocou Najmarkovej vety boli nájdené podmienky, za ktorých pozorovateľná (POV-miera)  $A$ , ktorá je coarse graining pozorovateľnej  $B$  (t.j. range  $A$  je podmnožina range  $B$ ), je funkciou pozorovateľnej  $B$ .
- Pomocou Loomisovej-Sikorského vety pre sigma-MV algebry bol nájdený spektrálny rozklad pre prvky sigma-MV algebry podobný spektrálnemu rozkladu samoadjungovaných operátorov na Hilbertovom priestore.
- Definoval sa pojem čiastočne usporiadaného parciálneho abelovského monoidu a boli skúmané rozšírenia týchto monoidov čiastočne usporiadanými abelovskými grupami. Boli nájdené podmienky existencie týchto rozšírení. Boli skúmané prípady, keď obidve horeuvedené štruktúry majú Rieszove dekompozičné vlastnosti, resp. sú zväzovo usporiadané. Boli ukázané aplikácie na efektové algebry a MV-algebry.
- S použitím metód projektívnej geometrie bolo ukázané, že algebraický izomorfizmus modulárnych ortozväzov konečných a ko-konečných podpriestorov pred-Hilbertových priestorov implikuje izomorfizmus týchto priestorov. Je to zovšeobecnenie výsledkov Buhagiara a Chetcutiho. Bol tiež skúmaný prípad homomorfizmov.
- Boli nájdené nutné a postačujúce podmienky, za ktorých Rieszov ideál v zovšeobecnenej efektivej algebre je Rieszov ideál aj v jej unitizácii. Určili sa vzťahy medzi Rieszovými ideálmi a centrálnymi prvkami v zovšeobecných efektívnych algebrách a ich unitizáciách.
- Bolo ukázané, že každý prvok sigma-úplnej zväzovej efektivej algebry nadobúda od bloku nezávislý spektrálny rozklad, a že ku každému prvku existuje najmenší dominujúci ostrý prvok. Ďalej bolo ukázané, že každý sigma-aditívny stav definovaný na ortomodulárnom zväze ostrých prvkov má jednoznačné rozšírenie na celú algebru.
- Bol nájdený súvis medzi kolapsovaním kontinua Sacksovým forcingom a kombinatorickými vlastnosťami určitej triedy dedičných množín v  $P(N)$  prvej kategórie.
- Podarilo sa vnoriť množiny IF udalostí do vhodnej MV-algebry.
- Konštruovali sme entropie IF-dynamických systémov.
- Použitím metódy koreňových funkcií vychádzajúcej z metódy streľby a variačných riešení sa získal dolný odhad počtu riešení nelineárnej okrajovej úlohy:  
 $x''=f(t,x,x')$ ,  $x(0) = 0$ ,  $x(\pi) = 0$ .
- Ďalším výsledkom je získanie (presného) počtu riešení pre nelineárnu okrajovú úlohu:  
 $x''=f(x)$ ,  $x(0) = 0$ ,  $x(\pi) = 0$ .
- Urobil sa návrh spannerov v mobilných a ad hoc sieťach.
- Získali sa nové charakterizácie dvojrozmerných kopúl (copulas)  $g(x,y)$ ,  $g(x,1)=x$ ,  $g(1,y)=y$  a nová teória trojrozmerných distribučných funkcií  $g(x,y,z)$ ,  $g(1,y,z)=yz$ ,  $g(x,1,y)=xy$ ,  $g(x,y,1)=xy$ .
- Prezentovali sme paralelné genetické algoritmy pre problém najbližších reťazcov.
- Pre priestor spojitých reálnohodnotových funkcií s fine topológiou boli nájdené: nová charakterizácia kompaktných množín, nová charakterizácia 1. axiomy spočítateľnosti, generujúca uniformita. Boli popísané ďalšie vlastnosti niektorých podmnožín tohto priestoru.
- Pre priestor (lokálne ohraničených) husto spojitých foriem s topológiou bodovej konvergenie boli nájdené: charakterizácia metrizovateľnosti priestoru a hodnoty (alebo ohraničenia) viacerých kardinálnych funkcií na tomto priestore.
- Získali sa presné výsledky a odhady pre parameter antibandwidth.
- Dokázali sa nové výsledky pre silne-rovinné priesečníkové číslo.
- Navrhli sa odhady parametrov kalibračnej priamky a konfidenčná oblasť pre parametre v prípade, že aj kalibrovaný aj kalibračný prístroj majú neistoty typu A aj B. Navrhol sa postup ako merať s nakalibrovaným meradlom v niekoľkých vopred

## II. Vedecká činnosť

určených bodoch a ako vyhodnotiť tieto merania. Ďalej sa navrhol postup ako merať nakalibrovaným meradlom v ľubovoľných bodoch a ako vyhodnotiť takéto merania. Použila sa Kenwardova-Rogerova aproximácia.

### 3. Vedecký výstup

PUBLIKAČNÁ, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2005 doplnky z r. 2004
1. <a href="#">Vedecké monografie vydané doma</a>	0
2. <a href="#">Vedecké monografie vydané v zahraničí</a>	1
3. <a href="#">Knižné odborné publikácie vydané doma</a>	1
4. <a href="#">Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí</a>	0
5. <a href="#">Kapitoly v publikáciách ad 1/</a>	1
6. <a href="#">Kapitoly v publikáciách ad 2/</a>	5
7. <a href="#">Kapitoly v publikáciách ad 3/</a>	0
8. <a href="#">Kapitoly v publikáciách ad 4/</a>	0
9. <a href="#">Vedecké práce v časopisoch evidovaných</a>	
• <a href="#">a/ v Current Contents</a>	66
• <a href="#">b/ v iných medzinárodných databázach (ZBL, MR)</a>	16
10. <a href="#">Vedecké práce v ostatných časopisoch</a>	6
11. <a href="#">Vedecké práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných vydané tlačou alebo na CD)</a>	
• <a href="#">a/ recenzovaných</a>	24
• <a href="#">b/ nerecenzovaných</a>	0
12. <a href="#">Vedecké práce v zborníkoch rozšírených abstraktov</a>	0
13. <a href="#">Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch</a>	173
14. <a href="#">Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou</a>	70
15. <a href="#">Ostatné prednášky a vývesky</a>	33
16. <a href="#">Vydávané periodiká evidované v Current Contents</a>	1
17. <a href="#">Ostatné vydávané periodiká</a>	2

## II. Vedecká činnosť

18. <a href="#">Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí</a>	1
19. <a href="#">Vysokoškolské učebnice a učebné texty</a>	2
20. <a href="#">Vedecké práce uverejnené na internete</a>	
• a/ <a href="#">v cudzom jazyku</a>	19
• b/ <a href="#">v slovenčine</a>	0
21. <a href="#">Preklady vedeckých a odborných textov</a>	0

Zoznam publikácií je uvedený v [prílohe č. 3a](#)

### 4. Vedecké recenzie a oponentúry

Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	Počet v r. 2005 a doplnok za r. 2004
	150

### 5. Ohlasy

CITÁCIE	Počet v r. 2004 a doplnok za r. 2003
1. <a href="#">Citácie WOS/SCI</a>	336
2. <a href="#">Citácie podľa iných indexov a báz s uvedením prameňa</a>	101
3. <a href="#">Citácie v monografiách, učebniciach a iných knižných publikáciach</a>	38

### Zoznam pozvaných príspevkov na medzinárodných konferenciách

Ján Borsík, *Functions of oscillation type*, International Conference on Real Functions Theory, Rowy, Poľsko

Anatolij Dvurečenskij, *New progress on pseudo MV-algebras*, Second Florence-Vienna Workshop on Logic and Computation, Univ. of Florence, Nov. 2-6, 2005, Florence, Italy

Peter Eliaš, *On inclusions between Arbault sets*, Workshop: Selected topics on topological groups and number theory, Viedeň, Rakúsko

Peter Eliaš, *No perfect set is permitted*, Workshop: Selected topics on topological groups and number theory, Viedeň, Rakúsko

Roman Frič, *Measure: measurability, duality, extension*, The International Conference on Real Functions Theory, Rowy, Poľsko

## II. Vedecká činnosť

Roman Frič, *J. Novák, rozširovanie miery, sekvenčný obal*, Spomienkový seminár na J. Nováka, MÚ AV ČR, Praha, Česká republika

Roman Frič, *Remarks on metrics*, XII. Czech-Polish-Slovak Mathematical School, Hluboš, Česká republika

Martin Kochol, *Obmedzenia na kontrapríklady pre hypotézu o 5-toku*, STTI'05 – Současné trendy teoretické, Institut teoretické informatiky (ITI), Matematicko-fyzikálna fakulta Univerzita Karlova, Praha, Česká republika

Martin Kochol, *Applications of superposition in graph theory*, GRAFY 2005, Budmerice

Ladislav Stacho, *Ordered 3-colorings*, Cycles and Colorings '05, Tatranská Štrba

### 6. Patentová a licenčná činnosť

- a) Vynálezy, na ktoré bol udelený patent v roku 2005
- b) Vynálezy prihlásené v roku 2005
- c) Predané licencie
- d) Realizované patenty

### 7. Komentáre k vedeckému výstupu a iné dôležité informácie k vedeckým aktivitám

### ***III. Vedecká výchova a pedagogická činnost'***

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

1. [Prehľad údajov o doktorandskom štúdiu](#)
2. [Zmena formy doktorandského štúdia](#)
3. [Prehľad údajov o doktorandoch, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou](#)
4. [Prehľad údajov o pedagogickej činnosti](#)
5. [Zoznam spoločných pracovísk SAV s vysokými školami s uvedením stručného popisu výsledkov spolupráce.](#)
6. [Iné dôležité informácie k vedeckej výchove a pedagogickej činnosti](#)

Matematický ústav SAV v roku 2005 prijímal na doktorandské štúdium (do 31. 8. 2005) na nasledujúce vedné odbory akreditované podľa vyhlášky MŠ SR č. 131/97 Zb. z. o doktorandskom štúdiu.

- 11-02-9 Algebra a teória čísel
- 11-04-9 Matematická analýza
- 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika
- 11-80-9 Teoretická informatika
- 11-14-9 Aplikovaná matematika
- 11-81-9 Teória vyučovania informatiky

V novembri 2005 ústav požiadal AK o akreditáciu v štúdiom odbore 9-1-9 Aplikovaná matematika. Spolupracujúca VŠ je FMFI UK, Bratislava.

#### 1. Prehľad údajov o doktorandskom štúdiu

FORMA VEDECKEJ VÝCHOVY	Počet doktorandov k 31. 12. 2005				Počet ukončených doktorantúr v r. 2005					
	celkový počet		z toho novoprijatí		úspešnou obhajobou		uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnosti	Predčasné ukončenie z dôvodov	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž			rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky
Denná	3	2	1	0	4	1	1	0	0	0
Externá	7	8	0	2	0	0	0	0	2	0
Iná*	14	10	1	2	0	0	0	0	0	0

\* školení pracovníkmi MÚ SAV na iných pracoviskách

## 2. Zmena formy doktorandského štúdia

	Počet
Preradenie z dennej formy na externú	2
Preradenie z externej formy na dennú	1

## 3. Prehľad údajov o doktorandoch

### a) ktorí ukončili štúdium úspešnou obhajobou

#### Emanuel Chetcuti

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 2. 2003

*Dátum obhajoby:* 2. 6. 2005

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

*Meno a organizácia školiteľa:* Prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc., MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Univerzity Komenského v Bratislave

#### Andrea Mesiarová

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 7. 2002

*Dátum obhajoby:* 3. 6. 2005

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-14-9 Aplikovaná matematika

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Martin Kalina, CSc., Stavebná fakulta STU Bratislava

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Stavebná fakulta Slovenskej Technickej

Univerzity v Bratislave

#### Marek Hyčko

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 2. 9. 2002

*Dátum obhajoby:* 11. 10. 2005

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc., MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Univerzity Komenského v Bratislave

#### Martin Papčo

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2001

*Dátum ukončenia DŠ:* 30. 8. 2004

*Dátum obhajoby:* 22. 11. 2005

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-04-9 Matematická analýza

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Roman Frič, DrSc., MÚ SAV, Detašované pracovisko Košice

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Univerzity Komenského v Bratislave

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

#### Ján Karabáš

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2001

*Dátum ukončenia DŠ:* 30. 8. 2004

*Dátum obhajoby:* 19. 12. 2005

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-02-9 Algebra a teória čísel

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Roman Nedela, CSc., MÚ SAV Inštitút matematiky a informatiky Banská Bystrica

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave

Meno doktoranda	Forma DŠ	Deň, mesiac, rok nástupu na DŠ	Deň, mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Emanuel Chetcuti	interný	1. 2. 2003	2. 6. 2005	11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika	Prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc., MÚ SAV	FMFI UK, BA
Andrea Mesiarová	interný	1. 7. 2002	3. 6. 2005	11-14-9 Aplikovaná matematika	doc. RNDr. Martin Kalina, CSc., Stavebná fakulta STU Bratislava	Stav. fak. STU, BA
Marek Hyčko	interný	2. 9. 2002	11. 10. 2005	11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika	prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc., MÚ SAV	FMFI UK, BA
Martin Papčo	interný	1. 9. 2001	22. 11. 2005	11-04-9 Matematická analýza	doc. RNDr. Roman Frič, DrSc., MÚ SAV, Detašované pracovisko Košice	FMFI UK, BA
Ján Karabáš	interný	1. 9. 2001	19. 12. 2005	11-02-9 Algebra a teória čísel	doc. RNDr. Roman Nedela, CSc.,	FMFI UK, BA

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

					MÚ SAV Inštitút matematiky a informatiky Banská Bystrica	
--	--	--	--	--	---	--

#### b) ktorí vykonávajú doktorandské štúdium na MÚ SAV

##### *Interní doktorandi*

##### **Oľga Blažeková**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2001

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-02-9 Algebra a teória čísel

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Oto Strauch, DrSc., MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Univerzity Komenského v Bratislave

*Poznámka:* Prestup na internú formu od 1. 9. 2005.

##### **Dušan Daniel**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 8. 2005

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-02-9 Algebra a teória čísel

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Roman Nedela, CSc., MÚ SAV Inštitút matematiky a informatiky Banská Bystrica

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Univerzity Komenského v Bratislave

##### **Jozef Pócs**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2004

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-02-9 Algebra a teória čísel

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Danica Jakubíková-Studenovská, CSc., Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Univerzity Komenského v Bratislave

##### **Lubomír Török**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 2. 9. 2003

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-80-9 Teoretická informatika

*Meno a organizácia školiteľa:* RNDr. Imrich Vrťo, DrSc., MÚ SAV Oddelenie informatiky

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky  
Univerzity Komenského v Bratislave

#### **Elena Vinceková**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2004

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Sylvia Pulmannová, DrSc, MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky  
Univerzity Komenského v Bratislave

#### *Externí doktorandi*

#### **Sonia Margarita Armas-Gómez**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 11. 7. 2005

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-04-9 Matematická analýza

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Milan Medved', DrSc., FMFI UK,  
Bratislava

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky  
Univerzity Komenského v Bratislave

#### **Jaroslav Barochovský**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2003

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-14-9 Aplikovaná matematika

*Meno a organizácia školiteľa:* doc RNDr. Roman Nedela, CSc., MÚ SAV Inštitút  
matematiky a informatiky Banská Bystrica

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky  
Univerzity Komenského v Bratislave

#### **Andrea Feciskaninová**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.9.2003

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-81-9 Teória vyučovania informatiky

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Peter Mihók, CSc., MÚ SAV Detšované  
pracovisko Košice

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied UKF Nitra

#### **Ján Herchl**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 11. 2004

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-02-9 Algebra a teória čísel

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Danica Jakubíková-Studenovská, CSc.,  
Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky  
Univerzity Komenského v Bratislave  
*Poznámka:* Prestup na externú formu 17. 10. 2005

#### **Miroslav Hužvár**

*Forma DŠ:* externý  
*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2001  
*Dátum obhajoby:* -  
*Číslo a názov vedného odboru:* 11-02-9 Algebra a teória čísel  
*Meno a organizácia školiteľa:* doc RNDr. Roman Nedela, CSc., MÚ SAV Inštitút matematiky a informatiky Banská Bystrica  
*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave

#### **Ján Kuchta**

*Forma DŠ:* externý  
*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 10. 2002  
*Dátum obhajoby:* -  
*Číslo a názov vedného odboru:* 11-14-9 Aplikovaná matematika  
*Meno a organizácia školiteľa:* RNDr. Miloslav Duchoň, DrSc., MÚ SAV  
*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave

#### **Jana Majherová**

*Forma DŠ:* externý  
*Dátum nástupu na DŠ:* 1.11.2003  
*Dátum obhajoby:* -  
*Číslo a názov vedného odboru:* 11-81-9 Teória vyučovania informatiky  
*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Peter Vojtáš, DrSc., MÚ SAV Detašované pracovisko Košice  
*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Katolícka Univerzita Ružomberok

#### **R. Matušeková**

*Forma DŠ:* externý  
*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2004  
*Dátum obhajoby:* august 2009  
*Číslo a názov vedného odboru:* 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika  
*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc., MÚ SAV  
*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave

#### **Hedwiga Ortančíková**

*Forma DŠ:* externý  
*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 10. 2002  
*Dátum obhajoby:* -  
*Číslo a názov vedného odboru:* 11-81-9 Teória vyučovania informatiky  
*Meno a organizácia školiteľa:* doc. A. Andrejková, CSc., Katolícka Univerzita Ružomberok  
*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* -

#### **René Pázman**

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

*Forma DŠ: externý*

*Dátum nástupu na DŠ: 1. 9. 2001*

*Dátum obhajoby: -*

*Číslo a názov vedného odboru: 11-80-9 Teoretická informatika*

*Meno a organizácia školiteľa: prof. RNDr. Jozef Kelemen, CSc., Ekonomická Univerzita Bratislava*

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť: -*

#### **Libuša Révészová**

*Forma DŠ: externý*

*Dátum nástupu na DŠ: 1. 12. 2000*

*Dátum obhajoby: -*

*Číslo a názov vedného odboru: 11-81-9 Teória vyučovania informatiky*

*Meno a organizácia školiteľa: doc. RNDr. Peter Mihók, CSc., MÚ SAV Detašované pracovisko Košice*

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť: Fakulta prírodných vied UKF Nitra*

#### **Alexander Szabari**

*Forma DŠ: externý*

*Dátum nástupu na DŠ: 2.9.2004*

*Dátum obhajoby: -*

*Číslo a názov vedného odboru: 11-80-9 Teoretická informatika*

*Meno a organizácia školiteľa: prof. RNDr. Juraj Hromkovič, DrSc., MÚ SAV Oddelenie informatiky*

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave*

#### **V. Vacek**

*Forma DŠ: externý*

*Dátum nástupu na DŠ: 1. 10. 2003*

*Dátum obhajoby: september 2008*

*Číslo a názov vedného odboru: 11-14-9 Aplikovaná matematika*

*Meno a organizácia školiteľa: prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc., MÚ SAV*

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť: Fakulta elektrotechniky a informatiky STU Bratislava*

#### **Ildikó Vargová**

*Forma DŠ: externý*

*Dátum nástupu na DŠ: 1. 5. 2005*

*Dátum obhajoby: december 2010*

*Číslo a názov vedného odboru: 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika*

*Meno a organizácia školiteľa: RNDr. Viktor Witkovský, CSc., Ústav merania, SAV*

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave*

#### **Lucia Vrábelová**

*Forma DŠ: externý*

*Dátum nástupu na DŠ: 1. 9. 2004*

*Dátum obhajoby: august 2009*

*Číslo a názov vedného odboru: 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika*

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc., MÚ SAV  
*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky  
Univerzity Komenského v Bratislave

*Doktorandi, ktorým v r. 2005 uplynul čas na štúdium*

#### **R. Árendáš**

*Forma DŠ:* externý  
*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 1999  
*Dátum obhajoby:* -  
*Číslo a názov vedného odboru:* 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika  
*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc., MÚ SAV  
*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky  
Univerzity Komenského v Bratislave

*Doktorandi, ktorí v r. 2005 ukončili štúdium zo zdravotných dôvodov alebo bez udania príčiny*

#### **Marcel Celec**

*Forma DŠ:* interný  
*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2002  
*Dátum ukončenia DŠ:* 31. 8. 2005  
*Dátum obhajoby:* -  
*Číslo a názov vedného odboru:* 11-04-9 Matematická analýza  
*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Ján Borsík, CSc., MÚ SAV, Detašované  
pracovisko Košice  
*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky  
Univerzity Komenského v Bratislave

#### **Štefan Laštík**

*Forma DŠ:* externý  
*Dátum nástupu na DŠ:* 1.9.2002  
*Dátum obhajoby:* september 2007  
*Číslo a názov vedného odboru:* 11-14-9 Aplikovaná matematika  
*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc., MÚ SAV  
*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied Žilinskej Univerzity

### **c) ktorí vykonávajú doktorandské štúdium na inom pracovisku, školení pracovníkmi MÚ SAV**

#### **Hairy Adrdal**

*Forma DŠ:* interný  
*Dátum nástupu na DŠ:* September 2002  
*Dátum obhajoby:* -  
*Číslo a názov vedného odboru:* 11-11-9 Diskrétna matematika  
*Meno a organizácia školiteľa:* Mgr. Ladislav Stacho, CSc., Simon Fraser University,

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

Kanada

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica

#### **Patrik Böhm**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.10.2004

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 25-11-9 Aplikovaná informatika

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Karol Nemoga, CSc., MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta elektrotechniky a informatiky STU

Bratislava

#### **Marek Ďurica**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 10. 2005

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc., MÚ SAV Inštitút matematiky a informatiky Banská Bystrica

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica

#### **Peter Gurský**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.10.2004

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-80-9 Teoretická informatika

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Peter Vojtáš, DrSc., MÚ SAV Detašované pracovisko Košice

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice

#### **Veronika Havlová**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2004

*Dátum obhajoby:* august 2006

*Číslo a názov vedného odboru:* Obecné otázky matematiky

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc., MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Prírodovedecká fakulta Masarykovy univerzity v Brně

#### **Tomáš Horváth**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.10.2004

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 25-31-9 Počítačové a informačné systémy

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Peter Vojtáš, DrSc., MÚ SAV Detašované pracovisko Košice

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice

#### **Ondrej Hutník**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2003

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

*Dátum obhajoby:* september 2006

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-14-9 Aplikovaná matematika

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Ján Haluška, CSc., MÚ SAV Detašované pracovisko Košice

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied Žilinskej univerzity

#### **A. Chudík**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.9.2003

*Dátum obhajoby:* september 2008

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-14-9 Aplikovaná matematika

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc., MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Univerzity Komenského v Bratislave

#### **Petra Korcová**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 10. 2005

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc., MÚ SAV Inštitút matematiky a informatiky Banská Bystrica

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica

#### **Nad'a Krivoňáková**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.10.2004

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-14-9 Aplikovaná matematika

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Martin Kochol, CSc., MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied Žilinskej univerzity

#### **Jana Kusendová**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.10.2002

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-04-9 Matematická analýza

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc., MÚ SAV Inštitút matematiky a informatiky Banská Bystrica

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica

*Poznámka:* Prestup na externé DŠ 1.10. 2005

#### **Katarína Lendelová**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.10.2003

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-04-9 Matematická analýza

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc., MÚ SAV Inštitút matematiky a informatiky Banská Bystrica

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

#### **M. Malá**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2003

*Dátum obhajoby:* august 2006

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-14-9 Aplikovaná matematika

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc., MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity v Brně

#### **Miroslav Meliš**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.9.2004

*Dátum obhajoby:* september 2009

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-14-9 Aplikovaná matematika

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Ján Haluška, CSc., MÚ SAV Detašované pracovisko Košice

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied Žilinskej univerzity

#### **Alžbeta Michalíková**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.10.2004

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc., MÚ SAV Inštitút matematiky a informatiky Banská Bystrica

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica

#### **Tomáš Mihály**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2004

*Dátum obhajoby:* september 2007

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-14-9 Aplikovaná matematika

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Ján Haluška, CSc., MÚ SAV Detašované pracovisko Košice

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied Žilinskej univerzity

#### **Tatiana Miklecová**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2003

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

*Meno a organizácia školiteľa:* RNDr. František Kôpka, CSc., MÚ SAV Inštitút matematiky a informatiky Banská Bystrica

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica

#### **Kateřina Myšková**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 9. 2003

*Dátum obhajoby:* august 2006

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc., MÚ SAV

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Prírodovedecká fakulta Masarykovy univerzity v Brně

#### **Magdaléna Renčová**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.12.2004

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

*Meno a organizácia školiteľa:* prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc., MÚ SAV Inštitút matematiky a informatiky Banská Bystrica

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica

#### **Silvia Smejová**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.10.2004

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-14-9 Aplikovaná matematika

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Martin Kochol, CSc., MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied Žilinskej univerzity

#### **Kararína Šranková**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 10. 2005

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-14-9 Aplikovaná matematika

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Martin Kochol, CSc., MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied Žilinskej univerzity

#### **Alexandra Vančová**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* 1.10.2003

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-04-9 Matematická analýza

*Meno a organizácia školiteľa:* doc. RNDr. Michal Fečkan, DrSc., MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave

#### **Slávka Wsolová**

*Forma DŠ:* externý

*Dátum nástupu na DŠ:* 1. 10. 2003

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 7-01-28 Verejné zdravotníctvo

*Meno a organizácia školiteľa:* RNDr. Miloslav Duchoň, DrSc., MÚ SAV

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Slovenská Zdravotnícka Univerzita

#### **Xiaohang Zhao**

*Forma DŠ:* interný

*Dátum nástupu na DŠ:* September 2004

*Dátum obhajoby:* -

*Číslo a názov vedného odboru:* 11-11-9 Diskrétna matematika

*Meno a organizácia školiteľa:* Mgr. Ladislav Stacho, CSc., Simon Fraser University,

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

Kanada

*Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť:* Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica

#### 4. Prehľad údajov o pedagogickej činnosti

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia*	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
<b>Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení**</b>	12	1	16	0
<b>Celkový počet hodín v r. 2005</b>	977	56	1135	0

\* vrátane seminárov, terénnych cvičení a preddiplomovej praxe

\*\* neuvádzať pracovníkov, ktorí sú na dlhodobých stážach na univerzitách

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry a vysokej školy je uvedený v [prílohe č. 4](#)

- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových prác: **15**
- Počet vedených alebo konzultovaných diplomových prác: **33**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.): **20**
- Počet vedených doktorandov: **47**
- Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce: **13**
- Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác: **25**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorandských dizertačných prác: **19**
- Počet členstiev v komisiách pre obhajoby doktorandských dizertačných prác: **34**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorských dizertačných prác: **7**
- Počet členstiev v komisiách pre obhajoby doktorských dizertačných prác: **14**
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v profesorskom konaní na vysokých školách: **4**
- Počet členstiev v komisiách, resp. oponenti v profesorskom konaní na vysokých školách: **6**
- [Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium](#)
- [Menný zoznam pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít](#)
- [Menný zoznam pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia v iných komisiách fakúlt a univerzít](#)
- [Zoznam seminárov konaných na ústave](#)
- [Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť, alebo vyšší kvalifikačný stupeň \(s uvedením hodnosti/stupňa\)](#)

**Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium:**

*Ján Borsík*

11-04-9 Matematická analýza, podpredseda

*Miloslav Duchoň*

11-04-9 Matematická analýza

11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

11-14-9 Aplikovaná matematika, podpredseda

11-81-9 Teória vyučovania informatiky

7-01-28 Verejné zdravotníctvo

*Anatolij Dvurečenskij*

11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika, predseda

11-02-9 Algebra a teória čísel

*Roman Frič*

11-16-9 Geometria a topológia

*Juraj Hromkovič*

25-11-9 Aplikovaná informatika

11-80-9 Teoretická informatika

*Stanislav Jakubec*

11-02-9 Algebra a teória čísel

*Martin Kochol*

11-11-9 Diskrétna matematika

*František Kôpka*

91-04-9 Operačné a bojové použitie letectva a protivzdušnej obrany

*Judita Lihová*

11-02-9 Algebra a teória čísel

*Peter Mihók*

11-17-9 Teória vyučovania matematiky

11-81-9 Teória vyučovania informatiky

11-11-9 Diskrétna matematika

*Roman Nedela*

11-11-9 Diskrétna matematika

*Miroslav Ploščica*

11-02-9 Algebra a teória čísel

*Sylvia Pulmannová*

11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

11-14-9 Aplikovaná matematika

*Miroslav Repický*

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

11-01-9 Matematická logika a základy matematiky

*Beloslav Riečan*

11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

11-04-9 Matematická analýza

*Oto Strauch*

11-02-9 Algebra a teória čísel

11-14-9 Aplikovaná matematika

*Ondrej Sýkora*

11-80-9 Teoretická informatika

*Marian Vajteršic*

11-81-9 Teória vyučovania informatiky

11-07-9 Numerická analýza a vedecko-technické výpočty

*Peter Vojtáš*

11-80-9 Teoretická informatika

11-81-9 Teória vyučovania informatiky

11-01-9 Matematická logika a základy matematiky

25-41-9 Umelá inteligencia

25-31-9 Programové a informačné systémy

*Imrich Vrťo*

11-80-9 Teoretická informatika

11-81-9 Teória vyučovania informatiky

*Gejza Wimmer*

11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika

39-75-9 Metrológia

### **Menný zoznam pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít:**

*Anatolij Dvurečenskij*

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK Bratislava

Žilinská univerzita Žilina

Fakulta prírodných vied, Žilinská univerzita, Žilina

*Roman Frič*

Pedagogická fakulta Katolíckej univerzity v Ružomberku

Katolícka univerzita v Ružomberku

*Ján Haluška*

Fakulta prírodných vied, Žilinská univerzita

*Peter Mihók*

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

Ekonomická fakulta, Technická univerzita Košice

*Beloslav Riečan*

Univerzita Konštatína Filozofa Nitra  
Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica  
Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica  
Fakulta riadenia a informatiky ŽU, Žilina

*Peter Vojtáš*

Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice  
FMFI UK Bratislava

*Imrich Vrt'o*

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK Bratislava

#### **Menný zoznam pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia v iných komisiách fakúlt a univerzít:**

*Miloslav Duchoň*

Člen Atestačnej komisie Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre

*Roman Frič*

Člen dvoch štátnicových komisií na Pedagogickej fakulte Katolíckej univerzity v Ružomberku

*Karol Nemoga*

Predseda štátnicovej komisie Fakulty elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave

#### **Zoznam seminárov konaných na ústave:**

*Ján Borsík*

Spojité štruktúry v reálnej analýze

*Miloslav Duchoň*

Matematická genetika a genetická matematika

*Anatolij Dvurečenskij a Sylvia Pulmannová*

Seminár z kvantových logík

*Ján Jakubík*

Seminár z algebry

Interný seminár o výsledkoch detašovaného pracoviska MÚ SAV v Košiciach

*Roman Nedela*

Seminár z teórie grúp

Seminár z teórie grafov

**Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť, alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnosti/stupňa):**

Michal Fečkan	prof.	(Univerzita Komenského, Bratislava, schválený VR UK)
Ľubica Holá	DrSc.	(Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Košice)
Marek Hyčko	PhD.	(Univerzita Komenského, Bratislava, FMFI)
Emanuel Chetcuti	PhD.	(Univerzita Komenského, Bratislava, FMFI)
Anna Jenčová	IIa	(SAV)
Andrea Mesiarová	PhD.	(Slovenská technická univerzita, Bratislava, Stavebná fakulta)
Karol Nemoga	doc.	(Slovenská technická univerzita, Bratislava, FEI)
Milan Ploščica	doc.	(Univerzita Komenského, Bratislava, FMFI)

**5. Zoznam spoločných pracovísk SAV s vysokými školami s uvedením stručného popisu výsledkov spolupráce.**

Inštitút matematiky a informatiky  
Severná 5  
97401 Banská Bystrica

Spoločné pracovisko MÚ SAV a FPV UMB Banská Bystrica, založené 1. 4. 2001. Vedúcim je doc. RNDr. Roman Nedela, CSc. Pracovisko zamestnáva šiestich vedeckých pracovníkov (z toho štyroch z MÚ SAV) a dvoch interných doktorandov (z toho jeden z MÚ SAV). Pracovníci inštitútu sa zaoberajú základným výskumom v matematike a teoretickej informatike a zúčastňujú sa pedagogického procesu na FPV UMB v Banskej Bystrici.

K 30. 11. 2005 bola zo strany UMB vypovedaná zmluva z dôvodu založenia vlastného výskumného pracoviska.

**6. Iné dôležité informácie k vedeckej výchove a pedagogickej činnosti**

*Anatolij Dvurečenskij*

Mám veľmi pozitívne skúsenosti so zahraničnými doktorandami (SRN, Malta). Doporučujem podporovať takéto školenia zahraničných doktorandov na ústavoch SAV a na slovenských univerzitách.

*Beloslav Riečan*

Bol garantom odboru Matematická analýza doktorandského štúdia na Fakulte prírodných vied univerzity M. Bela v Banskej Bystrici

*Peter Vojtáš*

Bol hlavným garantom doktorandského štúdia v odbore 25-31-9 Programové a informačné systémy na PF UPJŠ Košice

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

Doktorandi sa podielali v roku 2005 na riešení 4 projektov VEGA spoločných s vysokými školami (MFF UK Bratislava, STU Bratislava, VŠMU Bratislava, UPJŠ Košice, UKF Nitra, UMB Banská Bystrica) a v 2 projektoch APVT/APVV.

V roku 2005 sme prijali jedného doktoranda v dennom štúdiu a dvoch v externom štúdiu na MÚ SAV

Na MÚ SAV pôsobili 5 profesori a traja externí profesori. Ďalej 10 docentov a ďalších 11 externých docentov.

### III. Vedecká výchova a pedagogická činnost

#### ***IV. Medzinárodná vedecká spolupráca***

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

1. [Aktívne medzinárodné dohody ústavu s uvedením partnerského pracoviska v zahraničí, doby platnosti, náplne a dosiahnutých výsledkov, vrátane publikácií, ktoré zo spolupráce vyplynuli.](#)
2. [Aktívne bilaterálne medzinárodné projekty nadväzujúce na medziakademické dohody \(MAD\)](#)
3. [Účasť pracoviska na riešení multilaterálnych projektov medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce \(MVTS\)](#)
4. [Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov.](#)
5. [Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétov SR.](#)
6. [Zastúpenie v edičných radách časopisov v zahraničí.](#)
7. [Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval alebo sa na ich organizácii podieľal, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia.](#)
8. [Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2006.](#)
9. [Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií.](#)
10. [Účasť expertov na hodnotení projektov RP, ESF, prípadne iných.](#)
11. [Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci](#)

---

#### **1. Aktívne medzinárodné dohody ústavu s uvedením partnerského pracoviska v zahraničí, doby platnosti, náplne a dosiahnutých výsledkov, vrátane publikácií, ktoré zo spolupráce vyplynuli.**

- Názov: Miere vo vektorových priestoroch a fuzzy miery  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Miloslav Duchoň  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Camille Debieve  
Trvanie: 1. 1. 2004 - 31. 12. 2005  
Riešitelia za MÚ SAV: Miloslav Duchoň

---

Title: Measures in Vector Spaces and Fuzzy Measures

- Názov: Fuzzy logiky a ich aplikácie  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Miloslav Duchoň  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Petr Hájek  
Trvanie: 1. 1. 2002 - 31. 12. 2005  
Riešitelia za MÚ SAV: Miloslav Duchoň

---

Title: Fuzzy Logics and Their Applications

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

- Názov: Fuzzy systémy a ich aplikácie  
Partner:  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Miloslav Duchoň  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Milan Mareš  
Trvanie: 1. 1. 2002 - 31. 12. 2005  
Riešitelia za MÚ SAV: Miloslav Duchoň
- 

Title: Fuzzy Systems and Their Applications

- Názov: Algebraické a logické systémy soft computingu  
Partner: Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Salerno, Salerno, Taliansko  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Anatolij Dvurečenskij  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Antonio Di Nola  
Trvanie: 1. 1. 2004 - 31. 12. 2007  
Výsledky:
    - [1] A. Di Nola, A. Dvurečenskij, M. Hyčko, C. Manara: Entropy on effect algebras with the Riesz decomposition property I: Basic properties, *Kybernetika* **41** (2005), 143-160.
    - [2] A. Di Nola, A. Dvurečenskij, M. Hyčko, C. Manara, Entropy on effect algebras with the Riesz decomposition property II: MV-algebras, *Kybernetika* **41** (2005), 161-176.
    - [3] A. Di Nola, A. Dvurečenskij, J. Jakubík: Good and bad infinitesimals and states on pseudo MV-algebras, *Order* **21** (2004), 293-314. (vyšlo v okt. 2005)
- 

Title: Algebraic and Logical Systems of Soft Computing

- Názov: Výskum v oblasti teórie čísel  
Partner: Université Jean Monnet, Saint-Etienne, Francúzsko  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Oto Strauch  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Georges Grekos  
Trvanie: 1. 1. 2000 - bez obmedzenia  
Výsledky: druhá spoločná práca (zaslaná do tlače)  
G. Grekos and O. Strauch: Distribution functions of ratio sequences, II.; finalizácie publikácie "Density Concepts", ktorá výjde ako zväzok časopisu *Tatra Mountains Mathematical Publications*
- 

Title: Research in Number Theory

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

- Číslo: SK-42  
Názov: Fuzzy riadenie  
Typ: dvojstranný projekt financovaný OEAD Linz, Altenberger Strasse 45,  
44040 Linz, Rakúsko  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Radko Mesiar  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): E. P. Klement  
Trvanie: 1. 9. 2004 - 31. 8. 2005  
Riešitelia za MÚ SAV: Andrea Mesiarová, Marek Hyčko
- 

Title: Fuzzy Control

- Názov: Vyhľadávanie údajov v distribuovaných množinách dokumentov  
Typ: dvojstranný projekt financovaný Bundesministerium für Bildung,  
Wissenschaft und Kultur, Wien, Rakúsko  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Marian Vajteršic  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Jens Volkert  
Trvanie: 1. 10. 2004 - 31. 12. 2005  
Riešitelia za MÚ SAV: Marian Vajteršic
- 

Title: Data Retrieval in Distributed Data Sets

- Číslo: 261542  
Názov: Kombinatorické problémy na prepojujúcich sieťach  
Typ: dvojstranný projekt financovaný NSERC CANADA, 350 Albert Street,  
Ottawa, CANADA K1A 1H5  
Vedúci projektu: Ladislav Stacho  
Trvanie: 1. 4. 2002 - 31. 3. 2005  
Riešitelia za MÚ SAV: Ladislav Stacho
- 

Title: Combinatorial Problems on Network Topologies

## 2. Aktívne bilaterálne medzinárodné projekty nadväzujúce na medziakademické dohody (MAD)

- Názov: Miere vo vektorových priestoroch a fuzzy miery  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Miloslav Duchoň  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Camille Debieve  
Trvanie: 1. 1. 2004 - 31. 12. 2005  
Riešitelia za MÚ SAV: Miloslav Duchoň

---

Title: Measures in Vector Spaces and Fuzzy Measures

- Názov: Fuzzy logiky a ich aplikácie  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Miloslav Duchoň  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Petr Hájek  
Trvanie: 1. 1. 2002 - 31. 12. 2005  
Riešitelia za MÚ SAV: Miloslav Duchoň

---

Title: Fuzzy Logics and Their Applications

- Názov: Fuzzy systémy a ich aplikácie  
Partner:  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Miloslav Duchoň  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Milan Mareš  
Trvanie: 1. 1. 2002 - 31. 12. 2005  
Riešitelia za MÚ SAV: Miloslav Duchoň

---

Title: Fuzzy Systems and Their Applications

## 3. Účasť pracoviska na riešení multilaterálnych projektov medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce (MVTs).

- a. [Projekty 5. rámcového programu EÚ.](#)
- b. [Projekty 6. rámcového programu EÚ.](#)

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

- c. [Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF a iné.](#)
- d. [Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci \(Grécko, ČR, Nemecko a iné\).](#)

#### a) Projekty 5. rámcového programu EÚ.

#### b) Projekty 6. rámcového programu EÚ.

- V roku 2005 bol schválený projekt:  
Názov: BAMOD  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Gejza Wimmer - Viktor Witkovský ÚM SAV  
Vedúci projektu: prof. Anton Ammann, Med. Univ. Innsbruck, Rakúsko  
Trvanie: 1. 1. 2006 - 31. 12. 2008

#### c) Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF a iné.

- Názov: CEEPUS Sieť č. SK-42  
Partneri: Stavebná fakulta STU Bratislava, Fakulta elektroniky ČVUT Praha  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Marek Hyčko  
Výsledky:
  - (1) mesačný štúdijný pobyt v Prahe u prof. M. Navaru, DrSc. zameraný na štúdium vlastností ortomodulárnych zväzov
  - (2) štúdium vlastností neštandardných logík

---

Title: CEEPUS Network No. SK-42

- Názov: Kvantová pravdepodobnosť s aplikáciou na fyziku, teóriu informácií a biológiu  
Typ: viacstranný projekt financovaný EÚ Brusel  
Zodpovedný riešiteľ (domáci):  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Michael Schürmann  
Trvanie: 1. 9. 2002 - 31. 8. 2006  
Riešitelia za MÚ SAV: Anna Jenčová

---

Title: Quantum Probability with Applications to Physics, Information Theory and Biology

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

- Číslo: INTAS 03-51-4110  
Názov: Univerzálna algebra a teória zväzov  
Typ: viacstranný projekt financovaný agentúrou INTAS (EÚ), Avenue des Arts 58, B-1000, Brusel, Belgicko  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Miroslav Ploščica  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Anna Romanowska  
Trvanie: 1. 4. 2004 - 31. 3. 2007  
Riešitelia za MÚ SAV: Miroslav Ploščica
- 

Title: Universal Algebra and Lattice Theory

- Číslo: EPSRC GR/S76694/01  
Názov: Silne rovinné priesečníkové čísla  
Typ: viacstranný projekt financovaný EPSRC agency, Swindon, Veľká Británia  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Imrich Vrt'o, Ondrej Sýkora  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Ondrej Sýkora  
Trvanie: 1. 1. 2004 - 31. 12. 2006  
Riešitelia za MÚ SAV: Ondrej Sýkora, Imrich Vrt'o
- 

Title: Outerplanar Crossing Numbers

- Číslo: GR/R37395  
Názov: Paralelné a sekvenčné algoritmy pre kreslenie grafov s nízkym počtom priesečníc  
Typ: viacstranný projekt financovaný EPSRC agency, Swindon, Veľká Británia  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Imrich Vrt'o, Ondrej Sýkora  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Ondrej Sýkora  
Trvanie: 1. 1. 2004 - 31. 12. 2006  
Riešitelia za MÚ SAV: Imrich Vrt'o
- 

Title: Parallel and Sequential Algorithms for Low Crossing Graph Drawing

- Číslo: COST 293  
Názov: GRAAL (Graphs and Algorithms)  
Typ: viacstranný projekt (30 partnerov)  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Imrich Vrťo
- 

COST-GRAAL

**d) Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné).**

- Číslo: 15  
Názov: Algebraické a logické systémy soft computingu  
Typ: dvojstranný projekt financovaný Ministerstvom školstva SR a Ministerstvom zahraničných vecí Talianska  
Partner: Universita di Salerno, Salerno, Taliansko  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Anatolij Dvurečenskij  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Antonio di Nola  
Trvanie: 1. 1. 2004 - 31. 12. 2007  
Riešitelia za MÚ SAV: Anatolij Dvurečenskij, Sylvia Pulmannová, Roman Frič, Marek Hyčko, Emanuel Chetcuti  
Výsledky:
    - [1] A. Di Nola, A. Dvurečenskij, M. Hyčko, C. Manara: Entropy on effect algebras with the Riesz decomposition property I: Basic properties, *Kybernetika* **41** (2005), 143-160.
    - [2] A. Di Nola, A. Dvurečenskij, M. Hyčko, C. Manara, Entropy on effect algebras with the Riesz decomposition property II: MV-algebras, *Kybernetika* **41** (2005), 161-176.
    - [3] A. Di Nola, A. Dvurečenskij, J. Jakubík: Good and bad infinitesimals and states on pseudo MV-algebras, *Order* **21** (2004), 293-314.
- 

Title: Algebraic and Logical Systems of Soft Computing

- Číslo: 24  
Názov: Teória čísel a jej aplikácie  
Typ: dvojstranný projekt financovaný Ministerstvom školstva SR a Ministerstvom zahraničných vecí Francúzska  
Partner: Université Jean Monnet, Saint-Etienne, Francúzsko  
Zodpovedný riešiteľ (domáci): Karol Nemoga  
Zodpovedný riešiteľ (zahraničný): Georges Grekos  
Trvanie: 1. 1. 2004 - 31. 12. 2005  
Riešitelia za MÚ SAV: Karol Nemoga, Oto Strauch  
Výsledky: druhá spoločná práca (zaslaná do tlače)  
G. Grekos and O. Strauch: Distribution functions of ratio sequences, II.;  
Publikácia "Density Concepts", ktorá výjde ako zväzok časopisu Tatra Mountains Mathematical Publications
- 

Title: Number Theory and its Applications

#### **4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov.**

- [v rámci centrálnych dohôd.](#)
- [v rámci medziústavných dohôd.](#)
- [ostatné.](#)

##### **a) v rámci centrálnych dohôd.**

###### ***Vyslania:***

*Anatolij Dvurečenskij*

Slovak-Italian Project

Depart. of Math. Inform. Univer. of Salerno, Salerno, Italy

25. 10. 2005 - 1. 11. 2005

Príprava spoločných publikácií

*Sylvia Pulmannová*

Slovak-Italian Project

Depart. of Math. Inform. Univer. of Salerno, Salerno, Italy

1. 7. 2005 - 9. 7. 2005

Publikácia v štádiu prípravy

###### ***Prijatia:***

*Anatolij Dvurečenskij*

Prof. Antonio Boccuto, University of Perugia, Perugia, Italy

16. 5. 2005 - 17. 5. 2005

prednáška: Integral and Differential Calculus in Riesz Spaces

Prof. Paolo de Lucia, Dept. Math., Univer. of Naples, Naples, Italy

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

20. 4. 2005 - 24. 4. 2005

Prof. Daniele Mundici, Univ. of Firenze, Italy

29. 6. 2005 - 31. 6. 2005

prednáška: Rényi-Ulam Game and Hájek Basic Logic

príprava spoločnej publikácie

*Oto Strauch*

Štefan Porubský, Ústav informatiky AV ČR, Praha

31. 1. 2005 - 4. 2. 2005

Kontrola spoločnej knihy pred publikovaním: Distribution of sequences.

Štefan Porubský, Ústav informatiky AV ČR, Praha

1. 8. 2005 - 16. 8. 2005

Nové kritéria pseudonáhodnosti pre binárne postupnosti.

#### **b) v rámci medziústavných dohôd**

##### ***Vyslania:***

*Beloslav Riečan*

Bulharská akadémia vied, Sofia, Bulharsko

6. 9. 2005 - 9. 5. 2005

*Beloslav Riečan*

Bulharská akadémia vied, Sofia, Bulharsko

9. 12. 2005 - 13. 12. 2005

*Oto Strauch*

Université Jean Monnet, Saint-Etienne, Francúzsko

9. 7. - 14. 7. 2005

Návšteva knižníc:

- Université de Provence IMT, Luminy, Grenoble a Saint-Etienne.

Zaobstaranie kópií starších prác z francúzskych časopisov.

##### ***Prijatia:***

*Beloslav Riečan*

Krassimir Atanassov, Kalin Georgiev, Violeta Taseva, Bulharská akadémia vied,

Sofia, Bulharsko

21. 9. 2005 - 23. 9. 2005

Účasť na International Workshop on Intuitionistic Fuzzy Sets.

#### **c) ostatné**

##### ***Vyslania:***

*Ján Borsík*

The International Conference on Real Functions Theory, Rowy, Poľsko

22. 5. - 27. 5. 2005

Pozvaná prednáška: Functions of oscillation type.

*Peter Eliaš*

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

33. zimná škola abstraktnej analýzy, sekcia topológie, Raspenava, Česká republika  
29. 1. - 5. 2. 2005

Prednáška: F-additive sets for some families of thin sets.

Workshop (pozvanie): Selected topics on topological groups and number theory,  
Viedeň, Rakúsko

14. 3. - 18. 3. 2005

Prednášky:

On inclusions between Arbault sets,

No perfect set is permitted.

*Michal Fečkan*

Department of Mathematics, University of Ancona, Ancona, Italy

16. 5. - 11. 6. 2005

pozvaný profesor

*Roman Frič*

The International Conference on Real Functions Theory, Rowy, Poľsko

22. 5. 2005 - 27. 5. 2005

Pozvaná prednáška Measure: measurability, duality, extension.

Spomienkový seminár na J. Nováka, MÚ AV ČR, Praha

26. 4. - 27. 4. 2005

Pozvaná prednáška: J. Novák, rozširovanie miery, sekvenčný obal

XII. Czech-Polish-Slovak Mathematical School, Hluboš, ČR

2. 6. 2005 - 4. 6. 2005

Pozvaná prednáška: Remarks on metrics.

*Lubica Holá*

Dipartimento di Matematica Pura e Applicata, Padova, Taliansko

17. 4. - 24. 4. 2005

Štúdijný a prednáškový pobyt.

Štúdium aproximácií relácií spojitými funkciami v hyperpriestorových topológiach.

Pozvané prednášky:

- Relations approximated by continuous functions in the locally finite topology

- Generalized compact-open topology on the space of partial maps

Department of Mathematics and Informatics, Perugia, Taliansko

21. 5. - 6. 6. 2005

Štúdijný a prednáškový pobyt.

Štúdium topologických vlastností tzv.  $\tau_B$  topológie s aplikáciami v diferenciálnych rovniciach.

Pozvané prednášky:

- Topologies on usco and minimal usco maps

- Relations approximated by continuous functions in the Vietoris topology

Dipartimento di Matematica Pura e Applicata, Padova, Taliansko

4. 12. - 11. 12. 2005

Štúdijný a prednáškový pobyt.

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

Štúdium aproximácií relácií spojitými funkciami v hyperpriestorových topológiach.

Pozvané prednášky:

- Cardinal invariants of the topology of uniform convergence on compacta on minimal usco maps
- Approximations of relations by continuous functions in the Vietoris topology

*Marek Hyčko*

AAA70 - 70th Workshop on General Algebra , Viedeň, Rakúsko

26. 5. 2005 - 29. 5. 2005

Účasť na konferencii.

*Emanuel Chetcuti*

Elektotechnická fakulta, ČVÚT, Praha

1. 9. 2004 - 28. 2. 2005

6 mesačný štúdijný a prednáškový pobyt (2 mesiace v roku 2005) u prof. J. Hamhaltera zameraný na štúdium operátorových algebier a prehilbertovských priestorov v rámci grantu "Fund for mobility of foreign students at Czech Technical University".

*Anna Jenčová*

Tufts University, Boston, USA

2. 10. 2005 - 15. 10. 2005

Pozvaný pobyt, spolupráca v oblasti kvantovej teórie informácie.

Max-Planck Institut für Quantenoptik, Mníchov, Nemecko

14. 11. 2005 - 17. 11. 2005

Pozvaný pobyt, účasť na seminári.

*Martin Kochol*

Research Academic Computer Technology Institute, Patras, Greece

6. 5. 2005 – 13. 5. 2005

Aktívna účasť na konferencii WEA 2005: 4th International Workshop on Efficient and Experimental Algorithms.

Institut teoretické informatiky (ITI), Matematicko-fyzikální fakulta Univerzita

Karlova, Praha, ČR

13. 5. 2005 – 15. 5. 2005

Pozvaná prednáška na konferencii STTI'05 – Současné trendy teoretické informatiky

Institut teoretické informatiky (ITI) Matematicko-fyzikální fakulta Univerzita

Karlova, Praha, ČR

25. 7. – 29. 7. 2005

Aktívna účasť na konferencii Prague Midsummer Combinatorial Workshop XII.

Technische Universität Berlin, Nemecko

4. 9. 2005 - 9. 9. 2005

Aktívna účasť na konferencii European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications, EuroComb05.

INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et Automatique), Sophia

Antipolis, Francúzsko, 11. 9. 2005 - 18. 9. 2005

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

Aktívna účasť na konferencii ICGT05, 7th International Colloquium on Graph Theory

Technische Universität Wien, Viedeň, Rakúsko

21. 10. 2005

Pracovný pobyt.

Technische Universität Wien, Viedeň, Rakúsko

27. 10. - 4. 11. 2005

Pracovný pobyt.

Akademia Górniczo-Hutnicza (AGH), Krakov, Poľsko 7. 11. 2005 - 12. 11. 2005

Pozvaná prednáška na seminári z diskkrétnej matematiky, aktívna účasť na konferencii 3in1 Graphs 2005

Univerzita v Ljubljane, Ljubljana, Slovinsko

23. 11. 2005 - 25. 11. 2005

Pozvaná koloquiálna prednáška na seminári z diskkrétnej matematiky

Institut teoretické informatiky (ITI) Matematicko-fyzikální fakulta Univerzita

Karlova, Praha, ČR

1. 12. 2005

Pozvaná prednáška na seminári z kombinatoriky.

##### *Tibor Macko*

Mathematisches Fakultät, Universität Muenster, Nemecko

1. 1. 2005 - 31. 12. 2005

Postdoktorálny štúdijný pobyt, aktívna účasť na seminároch, vedenie cvičení z algebraickej topológie, organizácia semináru pre doktorandov, 1 vedecký článok prijatý na uverejnenie, 1 preprint v príprave.

3rd NRW Topology Meeting Bochum, Nemecko

apríl 2005

Účasť na konferencii.

International conference on Algebraic Topology, Isle of Skye, Škótsko, VB

jún 2005

Účasť na konferencii

K-theory and L-theory of infinite groups, Edinburgh, Škótsko, VB

júl 2005

Účasť na konferencii.

4th NRW Topology Meeting Wuppertal, Nemecko

október 2005

Účasť na konferencii.

##### *Andrea Mesiarová*

Ostravská univerzita, Ostrava, Česká Republika

3. 4. 2005 – 30. 4. 2005

Štúdijný pobyt v rámci programu CEEPUS SK-42, diskusia s členmi IRAFM,

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

príprava článku:  $k$ -Lipschitz aggregation operators.  
Účasť na výjazdovom seminári ústavu IRAFM.

Univerzita v Linzi, Linz, Rakúsko  
25. 11. 2005 – 30. 11. 2005

Pobyt hradený grantom APVT 20-046402, konzultácie s prof. Klementom, práca na téme Lipschitzovské konjunktor.

##### *Karol Nemoga*

Univerzita v Caen, Francúzsko  
28. 5. 2005 - 6. 6. 2005

Pobyt v rámci programu Štefánik spojený s účasťou na konferencii "Low cost cryptology".

17th International Czech & Slovak Number Theory Conference, Malenovice, Česká republika, 5. 9. 2005 - 10. 9. 2005  
Poriadanie a účasť na konferencii.

Moraviacrypt 2005, Brno, Česká republika, 15. 6. 2005 - 17. 6. 2005  
Poriadanie a účasť na konferencii.

##### *Miroslav Ploščica*

Technická Univerzita Varšava, Poľsko  
17. 4. - 24. 4. 2005

Štúdijný-prednáškový pobyt, spolupráca na projekte INTAS.  
Prednáška: Congruence lattices of lattices

Universal Algebra and Lattice Theory, Szeged (Maďarsko)  
3. 7. - 8. 7. 2005  
Aktívna účasť na konferencii.  
Prednáška: Compatible functions on distributive lattices

Uralská štátna univerzita, Ekaterinburg, Rusko  
25. 8. - 5. 9. 2005

Účasť na konferencii *Algebraic conference* a spolupráca na projekte INTAS.  
Prednáška: Congruence lattices of algebras in small CD-varieties

##### *Jozef Pócs*

AAA69 - 69th Workshop on General Algebra, Drážďany, Nemecko  
18. 3. 2005 - 20. 3. 2005

Prednáška: Test elements and the Retract Theorem for monounary algebras.

Summer School on Ordered Sets and General Algebra, Malá Morávka, Česká republika  
4. 9. 2005 - 10. 9. 2005  
Účasť na seminári.

##### *Sylvia Pulmannová*

Univerzita v Nottinghamu, Nottingham, Anglicko  
17. 4. 2005 - 30. 4. 2005

Pobyt v rámci grantu LMS, príprava publikácie.

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

ČVÚT, Technická univerzita, Praha  
25. 11. 2005 - 28. 11. 2005  
Príprava publikácie s prof. P. Ptákom.

##### *Beloslav Riečan*

EUSFLAT, Barcelona, Španielsko  
6. 9. 2005 - 10. 9. 2005  
Účasť na konferencii.

IWIFSGN, Warszawa, Poľsko  
15. 9. 2005 - 17. 9. 2005  
Účasť na workshope.

Matematicko-fyzikálna fakulta, Univerzita Karlova, Praha, Česká republika  
16. 2. 2005 - 18. 2. 2005  
Účasť na hodnotení projektu MFF UK.

##### *Oto Strauch*

Universita di Pisa, Pisa, Taliansko  
9. 10. 2005 - 15. 10. 2005  
Štúdium zovšeobecnení kritérií váhovo rovnomerne rozdelených postupností zo spoločnej práce s Ritou Giuliano.

17th International Czech & Slovak Number Theory Conference, Malenovice, Česká republika, 5. 9. 2005 - 10. 9. 2005  
Účasť na konferencii, prednáška.

Journees Arithmetiques, Marseille, 4-8.7.2005  
Účasť na konferencii, prednáška: Uniform distribution by marginals

##### *Imrich Vrto*

Loughborough University, UK  
február, máj 2005  
Pozvané pobyty, spolupráca na grante EPSRC, (Prof. Sýkora), 1 spoločný článok

##### ***Prijatia:***

##### *Anatolij Dvurečenskij*

Prof. Charles Holland, Bowling Green, Ohio  
23. 3. 2005 - 25. 3. 2005  
Prednáška: Large and Small Varieties of Generalized MV-Algebras.  
Príprava spoločnej publikácie.

Prof. Robert Giuntini, Univ. of Cagliari, Italy  
14. 4. 2005 - 16. 4. 2005  
Prednáška: Algebraic Foundations of Quantum Computing.

Dr. Thomas Vetterlein, Univ. Dortmund, Dortmund, Nemecko

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

13. 4. 2005 – 17. 4. 2005

Prednáška: Fuzzy structures as partial algebras.

Prof. Joseph Neggers, University of Alabama, Tuscaloosa

10. 5. 2005 - 4. 6. 2005

Prednášky:

- (1) d-algebras, mirror d-algebras and complementation,
- (2)  $d_n$ -algebras and  $(\lambda, \mu)$ -algebras.

Prof. Hee Sik Kim, Hanyang University, Seoul, Korea

13. 6. 2005 - 28. 6. 2005

Prednášky:

- (1) Some Generalizations of BCK/BCI-algebras and Several Algebras Equivalent to BCK/BCI-algebras,
- (2) On BM/J/Coxeter-algebras.

Príprava spoločnej publikácie.

Prof. Helmut Länger, Univ. of Technology, Vienna

10. 6. 2005

Prednáška: Simple Axioms of Orthomodular Implication Algebras.

Prof. David Buhagiar, Univ. of Malta, Malta

30. 5. 2005 - 5. 6. 2005

Prednáška: Measures and m-sequences on topological spaces.

Príprava spoločnej publikácie.

Prof. Alex Rosa, McMaster Univ. Hamilton, Canada

19. 9. 2005 - 20. 9. 2005

Prednáška: Ringel's Conjecture and Graceful Labelings: Forty Years Later.

Prof. Hans Weber, Univ. Udine, Taliansko

2. 6. 2005 - 5. 6. 2005

Oponent na obhajobe PhD. E. Chetcutiho a vedecké konzultácie.

Prof. Erich Peter Klement, Univ. Linz, Rakúsko

3. 6. 2005

Oponent na obhajobe PhD. A. Mesiarovej.

#### *Ján Haluška*

Prof. Nikolaj Vasilevskij, Departamento de Matematicas, CINVESTAV del I.P.N., Mexico City, Mexico

15. 10. 2005 - 23. 10. 2005

Pracovný pobyt na MÚ SAV, Centre excelencie SAV, v rámci spolupráce na grante VEGA 02-5065 - 5 (vedúci J. Haluška).

Prednáška: Commutative algebras of Toeplitz Operators and Berezin Quantization.

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

*Karol Nemoga, Oto Strauch*

Nicolas Brisebarre, Université Lyon, Francúzsko

23. 5. 2005 - 31. 5. 2005

Pobyť v rámci programu Štefánik, spoločná práca na príprave publikácií.

Alain Plagne, École Polytechnique, Palaiseau, Francúzsko

15. 12. 2005 - 22. 12. 2005

Pobyť v rámci programu Štefánik, spoločná práca na príprave publikácií.

*Beloslav Riečan*

Antonio Boccuto, Univ. Perugia, Perugia, Taliansko

18. 5. 2005 - 20. 5. 2005

Pobyť v Banskej Bystrici.

*Oto Strauch*

Ladislav Mišík, János T. Tóth, Katedra matematiky Ostravskej univerzity, Ostrava, Česká republika

30. 5. 2005 - 10. 6. 2005 a 14. 11. 2005 - 18. 11. 2005

Seminár o rovnomernom rozdelení na MÚ SAV, výmena vedeckých informácií.

#### **5. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR.**

*Anatolij Dvurečenskij*

International Quantum Structure Association, prezident od r. 2004

*Vladimír Dančík*

Association for Computing Machinery, člen

International Society for Computational Biology, člen

*Roman Frič*

International Quantum Structure Association, člen

American Mathematical Society, člen

*Juraj Hromkovič*

EATCS, člen

*Anna Jenčová*

AQPIDA ( Association for Quantum Probability and Infinite Dimensional Analysis),  
člen

*Martin Kochol*

American Mathematical Society, člen

*Karol Nemoga*

IACR - International Association for Cryptology, člen

Národný komitét pre IASA (Rakúsko), člen

*Sylvia Pulmannová*

American Mathematical Society, člen

Bernoulli Society, člen

International Quantum Structure Association, Vice President, member of council

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

*Miroslav Repický*

American Mathematical Society, člen

*Beloslav Riečan*

Bernoulli Society, člen

Hamburg Mathematische Gesellschaft, člen

Jednota českých matematiků a fyziků, člen

International Quantum Structure Association, člen

New York Academy of Sciences, člen

European Society for Fuzzy Logic and Technology, člen

*Oto Strauch*

American Mathematical Society, člen

*Ondrej Sýkora*

EATCS, člen

*Marian Vajteršic*

American Mathematical Society, člen

Gesellschaft fuer Informatik, člen

#### **6. Zastúpenie v edičných radách časopisov v zahraničí.**

*Miloslav Duchoň*

Slovenská jednotka Zentralblatt MATH, hlavný redaktor

*Anatolij Dvurečenskij*

Soft Computing

*Michal Fečkan*

Miskolc Mathematical Notes, Miskolc University, od r. 2000

Dynamics of Partial Differential Equations, USA, od r. 2004

Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations, Szeged, od r. 2004

*Juraj Hromkovič*

RAIRO-Theoretical Information and Applications

Grammars

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

*Ján Jakubík*

čestný člen (Honorary Editor) redakčnej rady Czechoslovak Mathematical Journal  
(časopis vydáva Matematický ústav Akadémie vied ČR)

*Karol Nemoga*

Slovenská jednotka Zentralblatt MATH, výkonný redaktor

*Sylvia Pulmannová*

Algebra Universalis

International Journal of Theoretical Physics, USA

Reports on Mathematical Physics, Poľsko

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

*Beloslav Riečan*

Czechoslovak Mathematical Journal  
Pokroky matematiky, fyziky a astronomie  
Učiteľ matematiky, fyziky a informatiky

*Ondrej Sýkora*

Computing and Informatics  
International Journal of Computer Mathematics

*Marian Vajteršic*

Parallel Processing Letters  
Parallel Distributed Computing Practices  
Neural, Parallel and Scientific Computations  
International Journal of Parallel, Emergent and Distributed Systems

*Gejza Wimmer*

Applications of Mathematics  
Journal of Quantitative Linguistics  
Glottometrics

*Tibor Žáčik*

Slovenská jednotka Zentralblatt MATH, výkonný redaktor

#### **7. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval alebo sa na ich organizácii podieľal, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia.**

- Konferencia EQUADIFF-11  
25. 6. 2005 - 29. 6. 2005, Bratislava  
Konferencia o diferenciálnych rovniciach. V rámci konferencie bolo organizované minisympóziom o dynamických systémoch. Významné medzinárodné podujatie s prevažne zahraničnou účasťou, cca. 250 účastníkov.
- Rothenberge Treffen  
24. 9. 2005 - 26. 9. 2005, Rothenberge  
3-dňový minikurz s 5 prednáškami pre doktorandov z Universitaet Muenster zameraného na oboznámenie sa s vedeckými aktivitami členov Mathematisches Fakultäet.
- Konferencia PRASTAN  
10. 6. - 15. 6. 2005, Tajov  
Konferencia o pravdepodobnosti, štatistike, numerickej analýze a dištančnom štúdiu. Asi 30 účastníkov.
- International Workshop on IFS  
22. 9. 2005 Banská Bystrica  
Medzinárodný workshop o intuicionistických/intervalovo hodnotových fuzzy množinách. 17 účastníkov z toho 3 zahraniční.

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

- Konferencia SOFSEM 2005  
22. 1. - 28. 1. 2005, Liptovský Ján  
31. konferencia o súčasných trendoch teórie a praxe v informatike. Je to významné podujatie s cca. 138 účastníkmi z čoho aspoň 2/3 bolo zahraničných.
- Konferencia WG 2005  
15. 6. 2005 - 18. 6. 2005, Metz  
31. medzinárodný workshop o grafovo-teoretických základoch Computer Science. 41 prednášajúcich, väčšina zahraničných.
- Konferencia GD 2005  
12. 9. 2005 - 14. 9. 2005, Limerick  
13. medzinárodné sympóziu o Graph Drawing. 46 účastníkov.
- Parallel Numerics 05  
20. 4. 2005 - 23. 4. 2005, Portorož, Slovinsko  
Medzinárodný workshop s účasťou 40 vedeckých pracovníkov z 8 krajín. Podujatie prebehlo úspešne, nadviazali sa nové pracovné kontakty.
- 17th International Czech & Slovak Number Theory Conference  
5. 9. 2005 - 10. 9. 2005, Malenovice, Česká republika  
Tradičná medzinárodná konferencia s účasťou 90 vedeckých pracovníkov, prevažne mimo Čiech a Slovenska. V súčasnosti sa konferencie tejto série konajú každé dva roky striedavo v Čechách a na Slovensku.
- Moraviacrypt 05  
5. 9. 2005 - 10. 9. 2005, Brno, Česká republika  
Medzinárodný workshop s účasťou 50 vedeckých pracovníkov. Matematický ústav SAV je spoluzajkladateľom (spolu s FEI STU) tejto série stredo európskych konferencií z kryptológie. Konferencie sa konajú na Slovensku, v Čechách, Maďarsku a Poľsku. Záujem o pripojenie prejavilo Rakúsko. kontakty.

#### **8. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2006.**

*Ján Borsík*

19th Summer Conference on Real Functions Theory  
Liptovský Ján, 3. 9. 2006 - 8. 9. 2006

*Eva Drobná*

FSTA 2006 (Fuzzy Sets, Theory and Applications), Liptovský Ján, 30. 01. 2006 - 03. 02. 2006

*Miloslav Duchoň*

19th Summer Conference on Real Functions Theory  
Liptovský Ján, 3. 9. 2006 - 8. 9. 2006

*Anatolij Dvurečenskij*

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

FSTA, 30. 1. 2006 - 3. 2. 2006, Liptovský Ján  
Regular international conference.

*Anatolij Dvurečenskij, Sylvia Pulmannová, Marek Hyčko*  
8-th Biannual of the International Quantum Structure Association, 9. 7. 2006 - 15. 7. 2006, Malta

*Roman Frič*  
19th Summer Conference on Real Functions Theory  
Liptovský Ján, 3. 9. 2006 - 8. 9. 2006

*Ján Haluška*  
20. Letná medzinárodná konferencia z reálnych funkcií, Liptovský Ján, 2006

*Gabriel Okša*  
Parallel Matrix Algorithms and Applications 06, IRIA, Rennes, France

*Beloslav Riečan*  
FSTA, Liptovský Ján, 29. 1. - 3. 2. 2006  
PRASTAN, okolie Banskej Bystrice 12. 6. 2006 - 16. 6. 2006

*Marian Vajteršic*  
PMAA 06, Rennes, France

*Gejza Wimmer*  
PROBASTAT'06, Medzinárodná konferencia o pravdepodobnosti a štatistike  
(International conference on Probability and Statistics) Smolenice, 5. 6. - 9. 6. 2006,  
predseda organizačného výboru

#### **9. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií.**

V roku 2005 bolo 7 pracovníkov v 13 výboroch:

*Karol Nemoga*  
17th International Czech & Slovak Number Theory Conference, Malenovice, Česká republika, 5. 9. 2005 - 10. 9. 2005

*Karol Nemoga*  
Moraviacrypt 2005, Brno, Česká republika, 15. 6. 2005 - 17. 6. 2005

*Gabriel Okša*  
Parallel Numerics '05, Portorož, Slovinsko, 20. 4. 2005 - 23. 4. 2005

*Beloslav Riečan*  
PRASTAN, Tajov, 10. 6. 2005 - 15. 6. 2005

*Beloslav Riečan*  
Intern. Workshop on IFS, Banská Bystrica, 22. 9. 2005

*Ondrej Sýkora, Imrich Vrt'ó*  
Sofsem 2005, Liptovský Ján, 22. 1. 2005 - 28. 1. 2005

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

*Ondrej Sýkora*

WG 2005, Metz, 15. 6. 2005 - 18. 6. 2005

*Ondrej Sýkora*

GD 2005, Limerick, 12. 9. 2005 - 14. 9. 2005

*Marian Vajteršic*

Algoritmy 2005 (Conference on Scientific Computing), Podbanské, 13. 3. - 18. 3. 2005

*Marian Vajteršic*

PARNUM 2005 (Parallel Numerics 2005), Portorož, Slovinsko, 20. 4. - 23. 4. 2005

*Marian Vajteršic*

Austrian Grid 2005, Linz, 1. 12. - 2. 12. 2005

*Gejza Wimmer*

Perspectives in Modern Statistical Inferences III, Mikulov, Česká republika, 18. 7. 2005 - 22. 7. 2005

*Gejza Wimmer*

KLIM 2005, Novosibirsk, Rusko, 6. 6. 2005 - 11. 6. 2005

#### 10. Účasť expertov na hodnotení projektov RP, ESF, prípadne iných.

- *Ján Haluška*  
Expert pre 6. rámcový program EÚ

---

Expert for 6. EU Frame Program

#### 11. Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci.

*Anatolij Dvurečenskij*

Na 7th Biannual Meeting of IQSA 2004, Denver, 17.-22. 7. 2004 zvolený za prezidenta IQSA na nasledujúce dva roky.

Prehľad údajov o medzinárodnej vedeckej spolupráci je uvedený v [Prílohe č. 5](#)

<b>DRUH MULTILATERÁLNEHO PROJEKTU MVTS</b>	<b>Počet projektov</b>	<b>Získané financie na r. 2005 v tis. Sk</b>
1. Projekty 5. rámcového programu EÚ	0	0

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

<b>2. Projekty 6. rámcového programu EÚ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, atď.</b>	<b>6</b>	<b>95</b>
<b>4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o MVTS</b>	<b>2</b>	<b>120</b>

Zoznam projektov riešených v r. 2005 na pracovisku (domácich aj zahraničných) je uvedený v [Prílohe č. 2](#)

#### IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

**V. Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh**

V. Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami  
a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh

- [1a. Prehľad spolupracujúcich vysokých škôl \(fakúlt\) a výsledkov spolupráce](#)
- [1b. Členstvo vo vedeckých radách VŠ a fakúlt](#)
- [2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi](#)
- [3. Úplný prehľad vyriešených problémov pre mimoakademické organizácie, s uvedením finančného efektu.](#)
- [4. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou](#)
- [5. Iné skutočnosti súvisiace so spolupracou so spoločenskou praxou](#)

---

## 1a. Prehľad spolupracujúcich vysokých škôl (fakúlt) a výsledkov spolupráce

- Fakulta Prírodných vied UMB Banská Bystrica  
spoločné výskumné pracovisko MÚ SAV a FPV UMB BB: Inštitút matematiky a informatiky  
výuka
- Fakulta Prírodných vied ŽU Žilina  
dohoda o spolupráci  
výuka, spolupráca vo vedeckých grantoch, príprava spoločných publikácií
- Pedagogická fakulta Katolíckej univerzity v Ružomberku  
dohoda o spolupráci  
spoločný výskum, výuka, spoluorganizovanie konferencií, príprava spoločných publikácií
- TU Košice  
výuka, spolupráca vo vedeckých grantoch, seminár
- PF UPJŠ Košice  
spoločné vedecké granty, výuka, príprava spoločných publikácií
- Stavebná fakulta STU Bratislava  
spoločný projekt APVT 20-046402 pre mladých vedeckých pracovníkov
- Fakulta elektrotechniky a informatiky STU Bratislava  
spolupráca pre MV SR a NBÚ SR, spolupráca vo výskume a výchove mladých vedeckých pracovníkov
- FMFI UK Bratislava  
spoločný vedecký grant, výchova mladých vedeckých pracovníkov

V. Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami  
a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh

## 1b. Členstvo vo vedeckých radách VŠ a fakúlt

- Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica
- Žilinská univerzita Žilina
- Katolícka univerzita v Ružomberku
- Fakulta riadenia a informatiky ŽU Žilina
- FPV UMB Banská Bystrica
- FMFI UK Bratislava
- FPV ŽU Žilina
- Pedagogická fakulta KU Ružomberok
- PF UPJŠ Košice
- Ekonomická fakulta TU Košice

Menný zoznam pracovníkov, ktorí sú členmi vedeckých rád VŠ a fakúlt je uvedený v kapitole III., odsek 4.

## 2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi

*Národný bezpečnostný úrad*

- Kryptologické metódy v štátnej správe SR.

*Slovenský plynárenský priemysel*

- Aplikácia matematických metód na riešenie optimalizácie prepravy plynu tranzitným plynovodom.

*ttc, s.r.o.*

- Vývoj algoritmov na odhaľovanie únikov plynu z potrubí a ich počítačovej implementácie.

## 3. Úplný prehľad vyriešených problémov pre mimoakademické organizácie, s uvedením finančného efektu.

- Pre Národný bezpečnostný úrad bola v rámci projektu Kryptologické metódy v štátnej správe SR riešená úloha súvisiaca s ochranou informačných kanálov v štátnej správe SR.
- V rámci spolupráce so Slovenským plynárenským priemyslom, divízia Tranzitný plynovod, pokračovalo aplikovanie vyvinutých programových prostriedkov na dispečerské riadenie tranzitnej prepravy plynu. Boli získané mimorozpočtové prostriedky vo výške 11 180 tis. Sk. vrátane kooperácie so zahraničným partnerom (Ústav experimentálnej fyziky, Sarov, Ruská federácia).
- Pokračovala spolupráca s firmou ttc, s.r.o., týkajúca sa vývoja algoritmov na odhaľovanie únikov plynu z potrubí a ich počítačovej implementácie.

V. Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami  
a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh

#### **4. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou**

#### **5. Iné skutočnosti súvisiace so spoluprácou so spoločenskou praxou**

V rámci riešenia úlohy riešenej pre SPP, a.s., sa pracovníci Matematického ústavu SAV A. Huček, K. Nemoga, T. Žáčik zúčastnili konferencie "Riadenie sústav prepravy, distribúcie a uskladňovania zemného plynu v nových podmienkach", ktorá sa konala v dňoch 11. až 13. októbra 2005 v St. Ľubovni, SR.

**VI. *Aktivity pre vládu SR, Národnú radu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie***

VI. Aktivity pre vládu SR, Národnú radu SR,  
ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

1. [Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu](#)
  2. [Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, prezidentskej kancelárie a podobne](#)
  3. [Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávu](#)
  4. [Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO](#)
- 

**1. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu**

**2. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, prezidentskej kancelárie a podobne**

*Anatolij Dvurečenskij*

Člen pracovnej skupiny pre matematiku Akreditačnej komisie vlády SR

*Roman Frič*

Člen Akreditačnej komisie vlády SR

*Beloslav Riečan*

Podpredseda Rady Slovenskej národnej knižnice

**3. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávu**

*Anatolij Dvurečenskij*

Člen pracovnej skupiny pre prírodné vedy APVT

*Beloslav Riečan*

Predseda Ústrednej predmetovej komisie pre matematiku pri Štátnom pedagogickom ústave

*Karol Nemoga*

Spolupracoval s Národným bezpečnostným úradom pri aplikácii kryptologických metód. Spolupráca je dlhodobá, podieľa sa na nej FEI STU Bratislava a MÚ SAV.

Pracovníci vypracovali veľké množstvo posudkov na grantové projekty, pre medzinárodné matematické časopisy, medzinárodné referatívne časopisy, ako aj posudky habilitačných a dizertačných prác.

**4. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO**

**VII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity, ceny,  
vyznamenania**

## VII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity, ceny, vyznamenania

1. [Vedecko-popularizačná činnosť](#)
  2. [Usporiadanie domácich vedeckých podujatí \(vrátane kurzov a škôl\)](#)
  3. [Členstvo v organizačných výboroch domácich vedeckých podujatí](#)
  4. [Domáce vyznamenania a ceny za vedeckú a inú činnosť a iné dôležité informácie k vedecko-organizačným a popularizačným aktivitám](#)
  5. [Členstvo v redakčných radách domácich časopisov](#)
  6. [Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach](#)
  7. [Účasť na výstavách a jej zhodnotenie](#)
- 

### 1. Vedecko-popularizačná činnosť

*Miloslav Duchoň*

**M. Duchoň**, Komplexné informačné služby pre slovenskú matematickú obec - Zentralblatt MATH - Journals and Serials v Slovenskej republike, Obzory matematiky, fyziky a informatiky. (V tlači.)

*Anatolij Dvurečenskij*

**Dvurečenskij, A.**, Dalla Chiara, M., Giuntini, R., Greechie, R.: *Reasoning in Quantum Theory. Sharp and Unsharp Quantum Logic*. Trends in Logic-Studia Logica Library Vol. 22. Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 2004, Book review, In: *Mathematica Slovaca* **55** (2005), 381-382

**Dvurečenskij, A.**, *Foreword to Quarter-century of the Košice Branch of the Mathematical Institute*, *Tatra Mt. Math. Publ.* **30** (2005), i-i

V rámci týždňa Európskej vedy sme usporiadali besedu na matematickom gymnáziu J. Hronca v Bratislave (A. Dvurečenskij, K. Nemoga)

*Andrej Huček*

28. 7. 2005 - poskytnutý rozhovor redaktorky televízie Markíza Danici Kleniovej na tému "Pyramídové hry".

Rozhovor bol odvysielaný v televízii Markíza 28. 7. 2005. v programe Televízne noviny.

*Marek Hyčko*

máj/jún 2006 - poskytnutý rozhovor pre rádio Expres na tému "Maturity - rozdiel v úrovni A medzi pôvodnými a opakovanými maturitami".

*Beloslav Riečan*

6 koncertných vystúpení (27.4., 12.6., 27.7., 28.7. Banská Bystrica, 27.7. Zvolen 16.9. Brezno)

## 2. Usporiadanie domácich vedeckých podujatí (vrátane kurzov a škôl)

*Roman Frič*

V rámci týždňa Európskej vedy sme usporiadali Workshop "Matematické štruktúry", 11. - 12. novembra, MÚ SAV Košice, Centrum excelencie Physics of Information,  
14 domácich účastníkov.

*Beloslav Riečan*

Ján Bakoss - cyklus Osobnosti v Štátnej vedeckej knižnici 7.3.2005  
Blanka Kolibiarová - cyklus Osobnosti v Štátnej vedeckej knižnici 4.4.2005  
Duchovné hodnoty pre dnešok, Martin 23. - 25. 9. 2005  
Spomíname, V.Figuš Bystrý a Karol A. Medvecký, Ostrá Lúka - Bacúrov 29.5.2005

## 3. Členstvo v organizačných výboroch domácich vedeckých podujatí

*Eva Drobná*

ISCAM 2005, 22. - 23. 04. 2005, FEI STU, Bratislava  
FSQS 2005, 27. - 29. 05. 2005, CHTF STU, Vyhne

*Anatolij Dvurečenskij*

FSTA 2006, Liptovský Ján 29.1.-3. 2. 2006

*Michal Fečkan*

Konferencia EQUADIFF-11, Bratislava 25.-29. 6. 2005

*Roman Frič*

Matematika v škole dnes a zajtra, 12.-14. septembra 2004, Ružomberok (35 domácich a 11 zahraničných účastníkov)  
Programová komisia 36. konferencie slovenských matematikov, Jasná pod Chopkom, 24. - 26. november, 2006, člen

*Beloslav Riečan*

Ján Bakoss - cyklus Osobnosti v Štátnej vedeckej knižnici 7.3.2005  
Blanka Kolibiarová - cyklus Osobnosti v Štátnej vedeckej knižnici 4.4.2005  
Duchovné hodnoty pre dnešok, Martin 23. - 25. 9. 2005  
Spomíname, V.Figuš Bystrý a Karol A. Medvecký, Ostrá Lúka - Bacúrov 29.5.2005  
PRASTAN, Tajov 10.-15.6. 2005  
Workshop on IFS, Banská Bystrica 22.9. 2005

*Imrich Vrťo*

SOFSEM 2005, Liptovský Ján 22.-28. 1. 2005

## 4. Domáce vyznamenania a ceny za vedeckú a inú činnosť a iné dôležité informácie k vedecko-organizačným a popularizačným aktivitám

*Beloslav Riečan*

Učená spoločnosť SAV, zvolený za člena

## 5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov

*Ján Borsík*

## VII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity, ceny, vyznamenania

Tatra Mountains Mathematical Publications

*Miloslav Duchoň*

Mathematica Slovaca, člen redakčnej rady

Tatra Mountains Mathematical Publications, hlavný redaktor časopisu

Zentralblatt Math, hlavný redaktor slovenskej redakcie

*Anatolij Dvurečenskij*

Mathematica Slovaca, výkonný redaktor

Tatra Mountains Mathematical Publications, člen redakčnej rady

*Michal Fečkan*

Mathematica Slovaca

*Roman Frič*

Tatra Mountains Mathematical Publications

Studies of the University in Žilina

*Ján Haluška*

Tatra Mountains Mathematical Publications

*Juraj Hromkovič*

Computing and Informatics

*Ferdinand Chovanec*

Tatra Mountains Mathematical Publications

Zborník Akadémie ozbrojených síl

*Stanislav Jakubec*

Mathematica Slovaca, člen redakčnej rady

*Karol Nemoga*

Tatra Mountains Mathematical Publications, výkonný redaktor

Zentralblatt Math, výkonný redaktor

*Roman Nedela*

Acta Universitatis Mathaei Belii

Tatra Mountains Mathematical Publications

*Miroslav Ploščica*

Tatra Mountains Mathematical Publications

*Sylvia Pulmannová*

Mathematica Slovaca, hlavný editor

Tatra Mountains Mathematical Publications

*Beloslav Riečan*

Mathematica Slovaca

Tatra Mountains Mathematical Publications

Obzory matematiky, fyziky a informatiky

Tvorba

## VII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity, ceny, vyznamenania

*Ondrej Sýkora*  
Computing and Informatics

*Marian Vajtersíc*  
Computing and Informatics

*Imrich Vrto*  
Journal of the Applied Mathematics, Statistics and Informatics

*Gejza Wimmer*  
Mathematica Slovaca  
Tatra Mountains Mathematical Publications

*Tibor Žáčik*  
Tatra Mountains Mathematical Publications, výkonný redaktor  
Mathematica Slovaca, technický redaktor  
Zentralblatt Math, technický redaktor

### 6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

*Martin Bečka*  
Slovenská informatická spoločnosť

*Ján Borsík*  
Jednota slovenských matematikov a fyzikov, člen  
Slovenská matematická spoločnosť, člen

*Anatolij Dvurečenskij*  
Zakladajúci člen Učenej spoločnosti SAV  
Jednota slovenských matematikov a fyzikov, Pobočka Bratislava 1, člen  
Slovenská matematická spoločnosť, člen

*Roman Frič*  
Slovenská matematická spoločnosť, člen výboru  
Programová komisia 36. konferencie slovenských matematikov, Jasná pod Chopkom,  
24. - 26. november, 2006, člen

*Marián Grendár*  
Jednota slovenských matematikov a fyzikov

*Ján Haluška*  
Slovenská matematická spoločnosť, člen výboru

*Juraj Hromkovič*  
Učená spoločnosť SAV, člen

*Ján Jakubík*  
Učená spoločnosť SAV, emeritný člen

*Stanislav Jakubec*  
Jednota slovenských matematikov a fyzikov, člen

*Anna Jenčová*

## VII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity, ceny, vyznamenania

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, člen

*Martin Kochol*

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, člen

Humboldtov klub na Slovensku, člen

*Roman Nedela*

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, člen

*Miroslav Ploščica*

člen výboru pobočky JSMF

*Sylvia Pulmannová*

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, člen a tajomník vedeckej rady pre matematiku

*Miroslav Repický*

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, člen

*Beloslav Riečan*

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, predseda pobočky v Banskej Bystrici

*Oto Strauch*

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, člen

*Ondrej Sýkora*

Slovenská informatická spoločnosť

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, člen

*Marian Vajteršic*

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, člen

Slovenská informatická spoločnosť, člen

*Peter Vojtáš*

JSMF

Slovenská informatická spoločnosť

SSUI

*Imrich Vrťo*

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, člen

Slovenská informatická spoločnosť, predseda revíznej komisie

*Gejza Wimmer*

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, predseda VR pre matematiku

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, pobočka Bratislava 1, člen výboru

Slovenská štatistická a demografická spoločnosť, člen výboru

Komisia biometriky P-SAPV, člen

Slovenská matematická spoločnosť, člen výboru

*Tibor Žáčik*

Slovenská matematická spoločnosť (sekcia JSMF)

## VII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity, ceny, vyznamenania

Všetci vedecí pracovníci MÚ SAV sú členmi JSMF a SMS.

### **7. Účasť na výstavách a jej zhodnotenie**

## VII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity, ceny, vyznamenania

## **VIII. Činnost' knižnično-informačného pracoviska**

1. [Typ pracoviska, počet pracovníkov](#)
  2. [Prehľad poskytovaných služieb](#)
  3. [Najdôležitejšie samostatné vydania knižnice.](#)
  4. [Stav knižničných fondov](#)
- 

## 1. Typ pracoviska, počet pracovníkov

Matematický ústav SAV má knižnicu s jednou pracovníčkou na plný úväzok. Samostatné knižnice sú v Oddelení informatiky a Detašovanom pracovisku v Košiciach.

## 2. Prehľad poskytovaných služieb

Knižnice poskytujú výpožičky pre každého návštevníka knižnice. Knižnica zabezpečuje aj reprografické služby. Knižnica rozposiela 165 kusov časopisov Mathematica Slovaca a Tatra Mountains Mathematical Publications. Za ne získava 79 titulov zahraničných periodík. Ústredná knižnica SAV vymieňa ďalších asi 50 ks. Ďalších 34 titulov zahraničných periodík získava knižnica darom od iných inštitúcií a jednotlivcov. 15 titulov periodík získava kúpou. Pre pracovníkov MÚ SAV zabezpečuje knižnica aj služby medzinárodnej a medziknižničnej výpožičnej služby.

## 3. Najdôležitejšie samostatné vydania knižnice.

Matematický ústav SAV vydáva preprintovú sériu, v ktorej v roku 2005 vyšlo 19 prác. Vydávanie preprintov nie je ťažiskové, je to služba pre pracovníkov ústavu, ktorí ju využívajú podľa svojich potrieb.

Pre nedostatok kapacít knižnice nevydávajú samostatné bibliografické vydania.

## 4. Stav knižničných fondov

Knižnica Matematického ústavu SAV obsahuje asi 24 768 knižničných jednotiek (kníh, časopisov) z toho 12 495 kníh, 11 879 zväzkov časopisov. 394 jednotiek je iných dokumentov (355 CD a 39 DVD nosičov). Do knižnice dochádza 130 titulov časopisov okrem počítačových. Prírastok za rok 2005 je 21 titulov kníh.

V rámci spolupráce s redakciou referatívneho časopisu Zentralblatt MATH dostávame tento referatívny časopis v tlačenej forme. Okrem toho má pracovisko voľný prístup ku databáze Zentralblattu. Hodnota týchto služieb je približne 6000 EUR ročne.

V roku 2005 Matematický ústav zabezpečil prístup pre pracovníkov ústavu do databázy MATHSCI, Americkej matematickej spoločnosti. V programe národných prístupových poplatkov do tejto databázy zabezpečil možnosť prístupu aj pre ostatné slovenské organizácie.

V roku 2005 sa podarilo SAV udržať prístup (aj keď nie súvisle) pracovísk online k dokumentom -- článkom v časopisoch vydávaných veľkými vydavateľstvami ako sú Springer-Verlag, Birkhauser, databáze JSTOR, ktorá obsahuje časopisy SIAM a

## VIII. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

časopisy AMS. Tento prístup si vysoko ceníme a vysoko tiež hodnotíme zabezpečenie týchto služieb zo strany pracovníkov Ústrednej knižnice SAV a vedenia SAV.

Nepodarilo sa zabezpečiť úplný, ale iba veľmi obmedzený, prístup do databáz vydavateľstva Elsevier.

Pre vedeckého pracovníka je oveľa cennejší prístup ku článkom ako ku citačným indexom (aj keď aj ten môže mať pre rozvoj niektorých vedných odvetví význam). Pokračovanie v prístupe k týmto informáciám a obnovenie prístupu ku dokumentom vydavateľstva Elsevier pokladáme za jednu z vážnych úloh vedenia SAV.

## VIII. Činnost knižnično-informačního pracoviště

## ***IX. Aktivity v orgánoch SAV***

1. [Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV](#)
  2. [Členstvo vo Výbore snemu SAV](#)
  3. [Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV](#)
  4. [Členstvo v orgánoch VEGA](#)
- 

### **1. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV**

*Anatolij Dvurečenskij*

Kolégium SAV pre matematiku, fyziku a informatiku (člen)

*Roman Frič*

Kolégium SAV pre matematiku, fyziku a informatiku (člen)

### **2. Členstvo vo Výbore snemu SAV**

*Stanislav Jakubec* (člen snemu)

### **3. Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV**

*Anatolij Dvurečenskij*

Člen Komisie SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie pracovníkov.

*Karol Nemoga*

Podpredseda Edičnej rady SAV.

Člen komisie SAV pre počítačovú sieť a spoločnú výpočtovú techniku.

Člen Komisie PSAV pre mzdovú reformu

*Gejza Wimmer*

Predseda akreditačnej subkomisie SAV pre matematicko-fyzikálne vedy a informatiku

### **4. Členstvo v orgánoch VEGA**

*Ján Borsík*

Člen komisie VEGA č.1 pre matematické vedy.

*Miloslav Duchoň*

Člen predsedníctva VEGA,

predseda komisie VEGA č. 1 pre matematické vedy, do 30.6. 2005

*Roman Frič*

Člen komisie VEGA č.1 pre matematické vedy.

*Lubica Holá*

Člen komisie VEGA č.1 pre matematické vedy.

*Stanislav Jakubec*

Člen komisie VEGA č.1 pre matematické vedy, do 30.6. 2005.

*Roman Nedela*

Člen komisie VEGA č.1 pre matematické vedy.

## IX. Aktivity v orgánoch SAV

*Miroslav Ploščica*

Člen komisie VEGA č.1 pre matematické vedy, do 30.6. 2005.

*Sylvia Pulmannová*

Člen komisie VEGA č.1 pre matematické vedy, do 30. 6. 2005

Člen Rady programu centier excelentnosti.

*Oto Strauch*

Člen predsedníctva VEGA

Člen komisie VEGA č.1 pre matematické vedy, podpredseda.

Člen Rady programu centier excelentnosti.

*Peter Vojtáš*

Člen komisie VEGA č.4 pre elektroniku a informatiku.

*Gejza Wimmer*

Člen komisie VEGA č.1 pre matematické vedy.

## IX. Aktivity v orgánoch SAV

## ***X. Hospodárenie organizácie***

**Matematický ústav SAV je rozpočtová organizácia.**

1. [Rozpočtové organizácie SAV](#)
2. [Prepočítaný podiel na pracovníkov ústavu](#)
3. [Prepočítaný podiel na vedeckých pracovníkov](#)
4. [Iné dôležité informácie k hospodáreniu pracoviska](#)

**1. Rozpočtové organizácie SAV**

## a.) Výdavky RO SAV

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2005	Čerpanie k 31. 12. 2005 celkom	z toho:	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
<b>Výdavky celkom:</b>	23 123	34 218	23 038	11 180
z toho:				
- kapitálové výdavky	932	931	931	-
- bežné výdavky	22 191	33 287	22 107	11 180
z toho:				
- mzdové výdavky	12 194	12 194	12 194	-
- odvody do poisťovní a NÚP	4 515	4 462	4 462	-
- tovary a ďalšie služby	5 482	16 631	5 451	11 180
z toho:				
- výdavky na projekty (VEGA, APVT, ŠO, ŠPVV, MVTP, ESF)	3 055	3 055	3 055	-
- výdavky na periodickú tlač	314	314	314	-
- transfery na vedeckú výchovu	1 451	1 451	1 451	-

## b.) Príjmy RO SAV

## X. Hospodárenie organizácie

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2005	Plnenie k 31.12.2005
<b>Príjmy celkom :</b>	890	12 084
z toho:		
<b>Rozpočtované príjmy (účet 19)</b>	890	12 084
z toho:		
- príjmy za nájomné	-	-
<b>Mimorozpočtové príjmy (účet 780)</b>	-	11 180

### 2. Prepočítaný podiel na pracovníkov ústavu

celkové pridelené prostriedky z rozpočtu SAV + mimorozpočtové zdroje / prepočítaný počet pracovníkov ústavu: 644 tisíc Sk

Poznámka: Tento podiel je skreslený, lebo do mimorozpočtových prostriedkov je zahrnutá aj čiastka na kooperáciu ústavu so zahraničným partnerom. Bez tejto kooperácie je to 531 tisíc Sk.

### 3. Prepočítaný podiel na vedeckých pracovníkov

celkové pridelené prostriedky z rozpočtu SAV + mimorozpočtové zdroje / prepočítaný počet vedeckých pracovníkov ústavu: 1 246 tisíc Sk

Poznámka: Tento podiel je skreslený, lebo do mimorozpočtových prostriedkov je zahrnutá aj čiastka na kooperáciu ústavu so zahraničným partnerom. Bez tejto kooperácie je to 1 028 tisíc Sk.

### 4. Iné dôležité informácie k hospodáreniu pracoviska

Oproti roku 2004 sme zaznamenali výrazný nárast prostriedkov na riešenie projektov (o 130 %). Bolo to spôsobené výrazným zvýšením financovania projektov APVV (predtým APVT). Tento trend je mimoriadne pozitívny a očakávame, že bude ešte niekoľko rokov trvať.

Pracovisko ďalej riešilo úlohu optimalizácie prepravy plynu tranzitným plynovodom v spolupráci so Slovenským plynárenským priemyslom. Prevažná časť získaných mimorozpočtových prostriedkov bola určená na kooperáciu so zahraničným partnerom - Ústavom experimentálnej fyziky, Sarov, Ruská federácia.

## X. Hospodárenie organizácie

## ***XI. Nadácie a fondy pri pracovisku***

## XI. Nadácie a fondy pri pracovisku

## ***XII. Iné významné činnosti pracoviska***

## XII. Iné významné činnosti pracoviska

V novembri roku 2005 bola zo strany UMB, Banská Bystrica ukončená spolupráca na spoločnom pracovisku Inštitút matematiky a informatiky v Banskej Bystrici. Na Inštitúte sú školení dvaja interní doktorandi.

Vo Vedeckom kolégiu SAV pre matematiku, fyziku a informatiku sú dvaja pracovníci ústavu (A. Dvurečenskij, R. Frič). Ústav je sídlom Vedeckej rady pre matematiku pri JSMF (predseda G. Wimmer, tajomníčka S. Pulmannová).

Ústav je sídlom SOK pre vedný odbor 11-06-9 Pravdepodobnosť a matematická štatistika (predseda A. Dvurečenskij).

Ústav je sídlom komisií pre obhajoby DrSc. vo vedných odboroch: 11-80-9 Teoretická informatika (predseda J. Hromkovič) a 02-12-13 Metrológia (predseda G. Wimmer).

Ústav má tesnú väzbu na JSMF, je sídlom ÚV JSMF, pobočky JSMF Bratislava 1 a redakčnej rady Obzorov matematiky, fyziky a informatiky. Významne zasiahol do reedície gymnaziálnych učebníc ako aj tvorby nových učebníc pre základné i stredné školy, dôležitú úlohu hrá pri výchove matematických talentov. Inou aktivitou bola súčinnosť pri činnosti Slovenskej matematickej spoločnosti ako aj vrcholného vedeckého orgánu slovenskej matematiky, Vedeckej rady pre matematiku pri JSMF.

Na MÚ SAV má sídlo Slovenská asociácia Rímskeho klubu (B. Riečan predseda, K. Nemoga tajomník), ktorá sa zaoberala problematikou vedy a vzdelanosti, výchovy talentov ako aj ochrany životného prostredia.

Ústav vydáva 2 vedecké časopisy a je spoluvydavateľom časopisu *Obzory matematiky, fyziky a informatiky*, ktorý je zameraný na vyučovanie matematiky na základných a stredných školách a vychádza už vyše 30 rokov.

Najväčšiu tradíciu má *Mathematica Slovaca*, časopis vydávaný už od roku 1951; je to medzinárodný (medzinárodná redakčná rada má 40 členov, z toho 21 zahraničných) a recenzovaný (karentovaný AMS) časopis. Po obsahovej stránke tento časopis uverejňuje práce zo všetkých oblastí matematického výskumu. Ústav získava (predajom, resp. výmenou za tento časopis) významnú časť svojich informačných zdrojov. Od roku 2000 má časopis svoju vlastnú internetovú stránku, kde sú všetky informácie, abstrakty článkov od roku 1993. Adresa je <http://www.mat.savba.sk/maslo>.

Ďalší časopis vydávaný ústavom *Tatra Mountains Mathematical Publications* vznikol v r. 1992 a vydávame ho v spolupráci s niektorými vysokými školami. Publikujú sa v ňom pôvodné vedecké práce zo všetkých oblastí matematického výskumu, hlavne však súbory prác venované jednému okruhu problémov a zborníky prác z medzinárodných konferencií. Časopis má medzinárodnú redakčnú radu (42 členov, z toho 9 zahraničných). Aj tento časopis je recenzovaný a karentovaný. Doteraz vyšlo 32 zväzkov. Od zväzku 15 je časopis zaradený do Current Contents - Index to Scientific Book Contents CC / Physical, Chemical and Earth Sciences. Od roku 2000 má časopis svoju vlastnú internetovú stránku, kde sú všetky informácie, abstrakty článkov od roku 1992. Adresa je <http://www.mat.savba.sk/tatra>.

## XII. Iné významné činnosti pracoviska

Ústav je sídlom slovenskej časti redakcie významného svetového referatívneho časopisu Zentralblatt MATH. Redakčne pripravuje abstrakty dohodnutých periodík. Zapája sa tak do celoeurópskej spolupráce a získava prístup do významnej databázy matematických poznatkov.

Vydávanie (resp. spolupráca pri vydávaní) uvedených časopisov spolu s udržiavaním časopiseckej i knižnej vedeckej knižnice je popri vedeckej produkcii azda najvýznamnejšou aktivitou, ktorou ústav prispieva tak do pokladnice národnej kultúry ako aj medzinárodnej vedeckej spolupráce a vzájomného porozumenia.

V roku 2005 pokračoval ústav vo vydávaní preprintovej série vedeckých prác pracovníkov MÚ SAV, ktorá je prístupná aj na Internete, na domovskej stránke Matematického ústavu SAV <http://www.mat.savba.sk/preprints>.

## XII. Iné významné činnosti pracoviska

**XIII. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2004 (mimo SAV)**

XIII. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2005  
(mimo SAV)

*Roman Frič*

Cena za najlepší článok uverejnený v časopise Mathematica Bohemica za rok 2005

*Ján Haluška*

Cena Literárneho fondu SR za monografiu The Mathematical Theory of Tone Systems, Marcel Dekker, Ister Science, 2004.

*Ján Jakubík*

Prémia Literárneho fondu SR za prínos k rozvoju slovenskej vedy doma i v zahraničí, udelená dňa 12.12.2005

**XIV. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií**

#### XIV. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií

Podmienky, postup a rozsah slobodného prístupu občanov k informáciám vymedzeného v čl. 26, 45 a 34 Ústavy Slovenskej republiky a v čl. 17, 25 a 35 Listiny základných práv a slobôd ustanovuje zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene niektorých zákonov. V tomto zákone je uvedený rozsah povinností tzv. povinnej osoby (§ 2 citovaného zákona) pri informovaní žiadateľov o informácie (§ 4 citovaného zákona), ale i postup pri poskytovaní informácií podľa tohto zákona.

V zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. je Matematický ústav SAV povinný zverejňovať informácie uvedené v § 3 ods. 2 a § 5 ods. 1 citovaného zákona (povinné zverejňovanie informácií) a ďalšie informácie na žiadosť.

V zmysle citovaného zákona uverejňuje Matematický ústav SAV tieto informácie:

#### **Spôsob zriadenia povinnej osoby, jej právomoci a kompetencie a popis organizačnej štruktúry**

Matematický ústav SAV (ďalej len MÚ SAV) je právnickou osobou zriadenou na základe zákona č. 74/1963 Zb. o Slovenskej akadémii vied v znení

- zákona č. 43/1970 Zb.,
- zákona č. 92/1977 Zb.,
- zákona č. 7/1990 Zb.,
- zákona č. 291/1992 Zb.,
- zákona č. 11/1993 Z.z.,
- zákona č. 75/1995 Z.z.

MÚ SAV je vedecká inštitúcia SR prispievajúca k rozvoju základného výskumu v matematike (najmä logika a teória množín, teória čísel, algebraické a topologické štruktúry, kvantové štruktúry diskretna matematika, reálna a funkcionálna analýza, dynamické systémy, pravdepodobnosť a matematické štatistika). V informatike sa zameriava na rozvoj teórie algoritmov a výpočtovej zložitosti a na teoretické aspekty formálnych jazykov, automatov a výpočtových systémov. Podieľa sa pedagogickom procese na vysokých školách. Ústav uskutočňuje doktorandské štúdium v zmysle platných právnych predpisov. Participuje na medzinárodnej vedecko-technickej spolupráci, spolupracuje vo výskume a vzdelávaní s vysokými školami a rezortnými výskumnými a vzdelávacími inštitúciami a právnickými osobami z oblasti výroby a služieb.

Ústav poskytuje poradenské a ďalšie expertízne služby, súvisiace s hlavnou činnosťou organizácie.

Ústav zabezpečuje publikáciu súvisiacich s vedecko-výskumnou činnosťou prostredníctvom periodickej a neperiodickej tlače. Vydávanie periodickej tlače sa riadi usmerneniami Predsedníctva SAV.

**Organizačná štruktúra ústavu:** na internetovej stránke [www.mat.savba.sk](http://www.mat.savba.sk)

**Miesto, čas a spôsob, akým možno získať informácie; informácie o tom, kde možno podať žiadosť, návrh, podnet, sťažnosť alebo iné podanie**

(1) Povinne zverejňované informácie možno získať na internetovej stránke [www.mat.savba.sk](http://www.mat.savba.sk) ([www.sav.sk](http://www.sav.sk)), na informačnej tabuli MÚ SAV (Štefánikova 49, Bratislava).

(2) Nezverejnenú informáciu ústav sprístupní na základe žiadosti o sprístupnenie informácie (ďalej len "žiadosť"). Žiadosť môže žiadateľ podať písomne, ústne, faxom, elektronickou poštou alebo iným technicky vykonateľným spôsobom. Zo žiadosti musí byť zjavné, kto ju podáva, ktorých informácií sa týka a aký spôsob sprístupnenia informácie žiadateľ navrhuje.

(3) Informácia môže byť sprístupnená

- a) ústne,
- b) nahliadnutím do spisu s možnosťou vyhotoviť si odpis alebo výpis v sídle ústavu,
- c) odkopírovaním informácií na technický nosič dát,
- d) sprístupnením kópií predlôh s požadovanými informáciami,
- e) telefonicky,
- f) faxom,
- g) poštou,
- h) e-mailom,
- i) odkazom na už zverejnenú informáciu.

Informácia sa sprístupňuje formou určenou žiadateľom a až keď nie je možné ju sprístupniť touto formou, po dohode so žiadateľom nasledujú iné možnosti. Prihliada sa pritom na charakter informácie, spôsob podania žiadosti a tiež na technické možnosti ústavu.

(4) Na základe žiadosti musí ústav sprístupniť všetky informácie, ktoré má k dispozícii, predovšetkým informácie týkajúce sa hospodárenia s verejnými prostriedkami a nakladania s majetkom štátu, pričom ústav musí prijať, zaevidovať a vybaviť každú žiadosť, návrh alebo iné podanie.

(5) Ústav žiadosť vybaví najneskôr do desať dní od jej podania, v odôvodnených prípadoch do dvadsať dní. Ak nie je možné dodržať desaťdňovú lehotu, ústav to bezodkladne, najneskôr pred uplynutím desaťdňovej lehoty oznámi žiadateľovi písomne s uvedením dôvodov, ktoré viedli k predĺženiu lehoty.

(6) Závažnými dôvodmi predĺženia lehoty, najviac o desať dní sú:

- vyhľadávanie a zber väčšieho počtu oddelených alebo odlišných informácií požadovaných na sprístupnenie v jednej žiadosti,
- preukázateľné technické problémy spojené s vyhľadávaním a sprístupňovaním informácie, o ktorých možno predpokladať, že ich možno odstrániť v rámci predĺženej lehoty.

(7) Žiadosť o sprístupnenie informácie možno podať :

- ústne alebo písomne na adresu: Matematický ústav SAV Štefánikova 49, 814 73 Bratislava
- telefonicky na telefónnom čísle : 02 / 5244 2820
- faxom na faxové spojenie : 02 / 5249 7316

#### XIV. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií

- e-mailom na adresu : mathinst@mat.savba.sk

#### **Postup ústavu pri vybavovaní žiadostí, návrhov, a iných podaní, vrátane lehôt, ktoré je nutné dodržať**

(1) Za včasné a pravdivé poskytnutie informácií a vybavovanie žiadostí je zodpovedný Matematický ústav SAV.

(2) Evidenciu všetkých podaných žiadostí vedie Matematický ústav SAV.

(3) Evidencia obsahuje predovšetkým :

- dátum podania žiadosti,
- obsah žiadosti, formu podania (napr. písomne, faxom, elektronickou poštou) a navrhovaný spôsob sprístupnenia informácie,
- výsledok, formu a dátum vybavenia žiadosti (napr. poskytnutie informácie kompletnej alebo čiastočnej, forma poskytnutia informácie, výzva na doplnenie, rozhodnutie o neposkytnutí, neposkytnutie bez vydania rozhodnutia, odloženie veci, postúpenie inému orgánu),
- opravný prostriedok (dátum podania a výsledok vybavenia).

(4) Žiadosť je podaná dňom, keď došla akadémii.

(5) Na žiadosť žiadateľa ak ústav písomne potvrdí podanie žiadosti a oznámi predpokladanú výšku úhrady za sprístupnenie informácie.

(6) Ak žiadosť nemá predpísané náležitosti, ústav bezodkladne vyzve žiadateľa, aby v určenej lehote, ktorá nesmie byť kratšia ako sedem dní, neúplnú žiadosť doplnil. Poučí žiadateľa aj o tom, ako treba doplnenie urobiť. Ak napriek výzve ústavu žiadateľ žiadosť nedoplní a informáciu nemožno pre tento nedostatok sprístupniť, ústav žiadosť odloží bez vydania rozhodnutia, o čom vo výzve na doplnenie upozorní žiadateľa.

(7) Ak ústav nedisponuje požadovanými informáciami, žiadosť postúpi do piatich dní od jej podania príslušnej povinnej osobe, ak je jej známa. Ak takáto povinná osoba nie je známa, akadémia vydá do desiatich dní od podania žiadosti rozhodnutie o jej odmietnutí.

(8) Odpoveď na žiadosť zasiela žiadateľovi MÚ SAV. Odpoveď podpisuje riaditeľ MÚ SAV.

(9) Žiadosť s dokumentáciou sa po vybavení ukladá na MÚ SAV. O sprístupnení informácie sa urobí rozhodnutie zápisom v spise. Spis musí obsahovať všetky písomnosti týkajúce sa vybavovania žiadostí, vrátane informácie o spôsobe vybavenia. Všetky písomnosti založené v spise musia byť označené číslom z centrálnej evidencie.

(10) V prípade, ak sa žiadosti nevyhovie, hoci len sčasti, vydá sa v lehote desiatich dní písomné rozhodnutie o odmietnutí poskytnúť informáciu.

(11) Rozhodnutie o odmietnutí poskytnúť informáciu sa vydáva z dôvodu

- a) ustanoveného obmedzenia prístupu k informáciám (§ 8 až 11 zákona),
- b) keď nie je známa taká povinná osoba, ktorá disponuje požadovanými informáciami (§ 15 ods. 1 zákona).

(12) Rozhodnutie o odmietnutí poskytnúť informáciu sa nevydáva len v prípade, ak bola žiadosť odložená pre neodstránenie jej nedostatkov aj napriek predchádzajúcej výzve.

### **Miesto, lehota a spôsob podania opravného prostriedku a možnosti súdneho preskúmania rozhodnutia**

(1) Proti rozhodnutiu ústavu o odmietnutí požadovanej informácie možno podať odvolanie v lehote 15 dní od doručenia rozhodnutia alebo márneho uplynutia lehoty na rozhodnutie o žiadosti. Odvolanie sa podáva ústavu.

(2) O odvolaní proti rozhodnutiu ústavu rozhoduje riaditeľ ústavu, na základe vyjadrenia komisie, ktorú na tento účel ustanovil.

(3) Riaditeľ rozhodne o odvolaní do 15 dní od jeho doručenia. Ak riaditeľ ústavu v tejto lehote nerozhodne, predpokladá sa, že vydal rozhodnutie, ktorým odvolanie zamietol a napadnuté rozhodnutie potvrdil; za deň doručenia tohto rozhodnutia sa považuje druhý deň po uplynutí lehoty na vydanie rozhodnutia.

(4) Rozhodnutie o odmietnutí žiadosti možno preskúmať v súdnom konaní podľa zákona č. § 244 až 250 Občianskeho súdneho poriadku.

### **Sadzobník úhrad za sprístupnenie informácií**

(1) Informácie sa sprístupňujú bezplatne s výnimkou úhrady vo výške, ktorá nesmie prekročiť sumu materiálnych nákladov spojených so zhotovením kópií, so zadovážením technických nosičov a s odoslaním informácie žiadateľovi. Ústav odpustí úhrady nepresahujúce 20,- Sk.

Prehľad všeobecne záväzných právnych predpisov, pokynov, inštrukcií, výkladových stanovísk a interných normatívnych aktov, podľa ktorých ústav koná a rozhoduje

1. zákon č. 74/1963 Zb. o Slovenskej akadémii vied v znení neskorších predpisov
2. zákon NR SR č. 278/1993 Z.z. o správe majetku štátu v znení neskorších predpisov
- Matematický ústav
3. zákon NR SR č. 303/ 1995 Z.z. o rozpočtových pravidlách v znení neskorších predpisov
4. zákon č. 172/1990 Zb. o vysokých školách v znení neskorších predpisov
5. zákon č. 53/1964 Zb. o udeľovaní vedeckých hodností a o štátnej komisii pre vedecké hodnosti v znení neskorších predpisov
6. zákon č. 39/1977 Zb. o výchove nových vedeckých pracovníkov a o ďalšom zvyšovaní kvalifikácie v znení neskorších predpisov
7. vyhláška Československej akadémie vied č. 55/1977 Zb. o ďalšom zvyšovaní kvalifikácie a o hodnotení tvorivej spôsobilosti vedeckých pracovníkov
8. ostatné interné smernice (na internetovej stránke už sú uverejnené)

#### XIV. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií

***XV. Závažné problémy pracoviska a podnety pre činnosť SAV***

## XV. Závažné problémy pracoviska a podnety pre činnosť SAV

Výrazne sa zlepšilo financovanie projektov pracoviska. Pre Matematický ústav SAV to znamenalo nárast oproti roku 2004 o 130 %. Toto bolo umožnené zvýšením financovania projektov v APVV (predtým APVT). Považujeme to za veľmi pozitívne a očakávame zachovanie tohto trendu ešte aj ďalších rokoch. Inštitucionálne financovanie pracovísk stále nepovažujeme za uspokojivé a pokladáme za správne posilniť rozpočty pracovísk SAV v oblasti tovarových výdavkov.

Stále vysoko hodnotíme pripojenie pracovísk SAV na základné informačné systémy, podobne ako už v predchádzajúcom období, až na výrazné obmedzenie prístupu do databázy vydavateľstva Elsevier. Obnovenie prístupu do databázy vydavateľstva Elsevier považujeme za mimoriadne dôležité.

Stále podporujeme prechod výročných správ pracovísk SAV do formátu HTML alebo podobného a ich zverejnenie.

Podporujeme posilnenie pružnosti WWW stránky SAV. Tiež by sme privítali posilnenie právnej pomoci pracoviskám SAV vo forme konzultácií a vzorových textov.

## **PRÍLOHY**

- [Príloha č. 1: Menný zoznam pracovníkov k 31. 12. 2005](#)
- [Príloha č. 2: Projekty riešené na pracovisku](#)
- [Príloha č. 3a: Vedecký výstup – bibliografické údaje výstupov](#)
- [Príloha č. 3b: Citácie](#)
- [Príloha č. 4: Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska](#)
- [Príloha č. 5: Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci](#)

•

- [Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.](#)
- [Samostatní vedeckí pracovníci CSc. a PhD.](#)
- [Vedeckí pracovníci CSc. a PhD.](#)
- [Odborní pracovníci VŠ](#)
- [Odborní pracovníci ÚS](#)
- [Doktorandi](#)
- [Ostatní](#)

---

### **Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.**

prof. RNDr. A. Dvurečenskij, DrSc.	HPP	2000	100%
RNDr. M. Duchoň, DrSc.	HPP	2000	100%
doc. RNDr. R. Frič, DrSc.	HPP	2000	100%
RNDr. S. Jakubec, DrSc.	HPP	2000	100%
akademik J. Jakubík	HPP	2000	100%
doc. RNDr. S. Pulmannová, DrSc.	HPP	2000	100%
doc. RNDr. O. Strauch, DrSc.	HPP	2000	100%
prof. RNDr. P. Vojtáš, DrSc.	HPP	900	45%
prof. RNDr. M. Vajteršic, DrSc.	HPP	0	0%
RNDr. I. Vrťo, DrSc.	HPP	2000	100%
prof. RNDr. J. Hromkovič, DrSc.	HPP	0	0%
doc. RNDr. M. Fečkan, DrSc.	VPP	500	25%
prof. RNDr. V. Majerník, DrSc.	VPP	500	5%
prof. RNDr. B. Riečan, DrSc.	VPP	900	45%
prof. RNDr. G. Wimmer, DrSc.	VPP	1400	45%

### **Samostatní vedeckí pracovníci DrSc., CSc. a PhD.**

doc. RNDr. J. Borsík, CSc.	HPP	2000	100%
doc. RNDr. J. Haluška, CSc.	HPP	2000	100%
doc. RNDr. Ľ. Holá, DrSc.	HPP	2000	100%
Mgr. A. Jenčová, PhD.	HPP	2000	100%
doc. RNDr. M. Kochol, CSc.	HPP	2000	100%
doc. RNDr. R. Nedela, CSc.	HPP	2000	100%
doc. RNDr. M. Repický, CSc.	HPP	2000	100%
doc. RNDr. J. Korbaš, CSc.	VPP	700	2%
doc. RNDr. P. Mihók, CSc.	VPP	1000	20%
doc. RNDr. M. Paštéka, CSc.	VPP	100	2%
doc. RNDr. M. Ploščica, CSc.	VPP	900	45%

**Vedeckí pracovníci CSc. a PhD.**

RNDr. P. Eliáš, PhD.	HPP	2000	100%	
RNDr. E. Halušková, CSc.	HPP	2000	100%	(materská dov.)
RNDr. G. Jirásková, CSc.	HPP	2000	100%	
Mgr. A. Mesiarová, PhD.	HPP	2000	100%	
doc. RNDr. K. Nemoga, CSc.	HPP	2000	100%	
Ing. G. Okša, CSc.	HPP	2000	100%	
RNDr. R. Szelepcsényi, CSc.	HPP	500	100%	
Mgr. O. Šuch, PhD.	HPP	2000	100%	
RNDr. T. Žáčik, CSc.	HPP	2000	100%	
Mgr. M. Bečka, PhD.	HPP	0	0%	(zahr.štip.)
RNDr. V. Dančík, PhD.	HPP	0	0%	(zahr.štip.)
RNDr. S. Dobrev, PhD.	HPP	0	0%	(zahr.štip.)
Mgr. T. Macko, PhD.	HPP	0	0%	(zahr.štip.)
Mgr. L. Stacho, CSc.	HPP	0	0%	(zahr.štip.)
RNDr. M. Zeman, PhD.	HPP	0	0%	(zahr.štip.)
doc. RNDr. Š. Černák, CSc.	VPP	600	25%	
RNDr. E. Drobná, PhD.	VPP	1500	5%	
Mgr. M. Grendár, PhD.	VPP	400	20%	
doc. RNDr. F. Chovanec, CSc.	VPP	1500	5%	
doc. RNDr. M. Jurečková, CSc.	VPP	1000	5%	
RNDr. M. Kuchta, PhD.	VPP	500	20%	
doc. RNDr. J. Lihová, CSc.	VPP	500	25%	
doc. RNDr. F. Kôpka, CSc.	VPP	1500	5%	
doc. RNDr. J. Tóth, CSc.	VPP	100	2%	

**Odborní pracovníci VŠ**

Ing. M. Bayer	HPP	1400	100%
Mgr. A. Huček	HPP	1400	100%
Mgr. M. Hyčko, PhD.	HPP	1400	100%
RNDr. K. Dvořáková	HPP	-	100%
RNDr. L. Husárová	HPP	1400	100%
Mgr. M. Kontriš	HPP	1400	100%
Mgr. P. Somora	HPP	1400	100%
Mgr. M. Spál	HPP	1400	100%
Mgr. P. Vadovič	HPP	1400	100%
Ing. K. Dubeň	VPP	-	14%
Mgr. J. Karabaš	VPP	1400	41%

### Odborní pracovníci ÚS

M. Galbavá	HPP	100%
S. Gavorová	HPP	100%
I. Geriaková	HPP	100%
E. Ondrušková	HPP	100%
M. Surová	HPP	100%
K. Štefančíková	HPP	100%
S. Zabadalová	HPP	100%
A. Kimličková	VPP	13%
M. Koleničová	VPP	18%
H. Palová	VPP	19%
K. Nagyová	VPP	13%
A. Tomanová	VPP	16%
P. Grebeči	VPP	12%
D. Ďuriš	VPP	12%

### Doktorandi

Mgr. O. Blažeková	HPP	1000	100%
Mgr. D. Daniel	HPP	300	100%
RNDr. J. Herchl	HPP	1000	100%
Mgr. J. Pócs	HPP	1000	100%
Mgr. L. Török	HPP	1000	100%
Mgr. E. Vinceková	HPP	1000	100%

### Ostatní

A. Mackovičová	HPP	100%
M. Putterová	HPP	45%
J. Badiarová	HPP	33%
L. Nedelová	VPP	31%

Príloha č. 1: Menný zoznam pracovníkov k 31. 12 2005

1. [Vedecké projekty, ktoré boli v r.2005 financované VEGA](#)
  2. [Vedecké projekty, ktoré boli roku 2005 financované APVT \(APVV\)](#)
  3. [Projekty riešené v rámci ŠPVV a ŠO](#)
  4. [Projekty centier excelentnosti SAV](#)
  5. [Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2005 financované](#)
  6. [Projekty podporované Európskym sociálnym fondom](#)
  7. [Iné projekty domáce \(ústavné, na objednávku rezortov a pod.\)](#)
  8. [Projekty riešené v spolupráci so zahraničím](#)
- 

## 1. Vedecké projekty, ktoré boli v r.2005 financované VEGA

*Číslo projektu:*

2/3163/25

*Názov projektu:*

**Matematické modely kvantových štruktúr  
(Mathematical Models of Quantum Structures)**

*Vedúci projektu:*

doc. RNDr. Sylvia Pulmannová, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

206 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2003 / 31. 12. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

100% - Sylvia Pulmannová

75% - Ferdinand Chovanec

50% - Roman Frič

75% - František Kópka

75% - Eva Drobná

100% - Emanuel Chetcuti

100% - Andrea Mesiarová

100% - Anatolij Dvurečenskij

100% - Marek Hyčko

100% - Elena Vinceková

*Číslo projektu:*

2/3165/25

*Názov projektu:*

**Zovšeobecnenia spojitostí funkcií, vektorové integrovanie a rady  
(Generalizations of continuity of functions, vector integration and series)**

*Vedúci projektu:*

Doc. RNDr. Ján Borsík, CSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

39 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2003 / 31. 12. 2005

Príloha č. 2: Projekty riešené na pracovisku

*Riešitelia za MÚ SAV:*

100% - Ján Borsík

20% - Ján Haluška

100% - Marcel Celec

*Číslo projektu:*

2/3164/25

*Názov projektu:*

**Grafovoteoretické problémy v informatike  
(Graph-theoretic problems in informatics)**

*Vedúci projektu:*

RNDr. Imrich Vrťo, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

160 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2003 / 31. 12. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

100% - Stefan Dobrev

100% - Galina Jirásková

100% - Imrich Vrťo

100% - Ondrej Sýkora

70% - Ladislav Stacho

60% - Eubomír Török

*Číslo projektu:*

2/4004/25

*Názov projektu:*

**Chromatické a tokové vlastnosti grafov  
(Chromatic and flow properties of graphs)**

*Vedúci projektu:*

doc. RNDr. Martin Kochol, CSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

30 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2004 / 31. 12. 2006

*Riešitelia za MÚ SAV:*

100% - Martin Kochol

*Číslo projektu:*

2/4134/25

*Názov projektu:*

**Algebraické štruktúry súvisiace s usporiadaním a teóriou grafov  
(Algebraic structures related to ordering and graph theory)**

*Vedúci projektu:*

RNDr. Miroslav Ploščica, CSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

56 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2004 / 31. 12. 2006

*Riešitelia za MÚ SAV:*

50% - Peter Mihók

50% - Ján Jakubík

60% - Emília Halušková

35% - Miroslav Ploščica

*Číslo projektu:*

2/4135/25

*Názov projektu:*

**Kvalitatívne vlastnosti a bifurkácie diferenciálnych rovníc a dynamických systémov**

**(Qualitative properties and bifurcations of differential equations and dynamical systems)**

*Vedúci projektu:*

doc. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

39 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2004 / 31. 12. 2006

*Riešitelia za MÚ SAV:*

100% - Tibor Žáčik

100% - Peter Somora

30% - Július Korbaš

25% - Michal Fečkan

25% - Milan Kuchta

*Číslo projektu:*

2/4136/25

*Názov projektu:*

**Návrh a implementácia paralelných algoritmov na vyhľadávanie a modifikáciu údajov metódami lineárnej algebry**

**(Design and implementation of parallel algorithms for information retrieval and modification using linear algebra methods)**

*Vedúci projektu:*

Ing. Gabriel Okša, CSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

139 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2004 / 31. 12. 2006

*Riešitelia za MÚ SAV:*

100% - Gabriel Okša

100% - Marian Vajteršic

100% - Martin Bečka

100% - Laura Husárová

*Číslo projektu:*

2/4137/25

*Názov projektu:*

**Niektoré otázky funkcionálnej, harmonickej a stochastickej analýzy  
(Some questions of functional, harmonic and stochastic analysis)**

*Vedúci projektu:*

RNDr. M. Duchoň, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

135 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2004 / 31. 12. 2006

*Riešitelia za MÚ SAV:*

100% - Miloslav Duchoň

100% - Peter Vadovič

100% - Ľubica Holá

30% - Ján Haluška

100% - Andrej Huček

*Číslo projektu:*

2/4138/25

*Názov projektu:*

**Teória čísel a jej aplikácie  
(Number theory and its applications)**

*Vedúci projektu:*

RNDr. S. Jakubec, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

88 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2004 / 31. 12. 2006

*Riešitelia za MÚ SAV:*

100% - Karol Nemoga

100% - Stanislav Jakubec

100% - Oto Strauch

*Číslo projektu:*

1/0423/03

*Názov projektu:*

**Algebraické štruktúry  
(Algebraic structures)**

*Vedúci projektu:*

Doc. RNDr. Danica Studenovská, CSc.

*Nositeľ projektu:*

Univ. P. J. Šafárika, Košice, Matematický ústav SAV - spoluriešiteľ

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

21 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2003 / 31. 12. 2005

Príloha č. 2: Projekty riešené na pracovisku

*Riešitelia za MÚ SAV:*

10% - Miroslav Ploščica  
30% - Štefan Černák  
100% - Jozef Pócs  
100% - Ján Herchl  
40% - Emília Halušková

*Číslo projektu:*

1/0264/03

*Názov projektu:*

**Nové nelineárne metódy matematickej štatistiky  
(New nonlinear methods of mathematical statistics)**

*Vedúci projektu:*

prof. RNDr. Andrej Pázman, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Univ. Komenského, Bratislava, Matematický ústav SAV - spoluriešiteľ

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

42 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2003 / 31. 12. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

70% - Gejza Wimmer  
100% - Anna Jenčová

*Číslo projektu:*

1/0427/03

*Názov projektu:*

**Metódy teórie množín v analýze a topológii  
(Methods of set theory in analysis and topology)**

*Vedúci projektu:*

Prof. RNDr. Lev Bukovský, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Univ. P. J. Šafárika, Košice, Matematický ústav SAV - spoluriešiteľ

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

35 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2003 / 31. 12. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

100% - Peter Eliaš  
100% - Miroslav Repický

*Číslo projektu:*

1/2002/05

*Názov projektu:*

**Tvorba a aplikácie pravdepodobnostných a fuzzy modelov neurčitosti  
(Creation and applications of probabilistic and fuzzy models of uncertainty)**

*Vedúci projektu:*

Prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc.

Príloha č. 2: Projekty riešené na pracovisku

*Nositeľ projektu:*

Univ. M. Bela, Banská Bystrica, Matematický ústav SAV - spoluriešiteľ

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

70 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2005 / 31. 12. 2007

*Riešitelia za MÚ SAV:*

100% - Beloslav Riečan

100% - Mária Jurečková

50% - Ján Jakubík

50% - Roman Frič

*Číslo projektu:*

2/5065/25

*Názov projektu:*

**Matematické metódy oscilatorických systémov a neurčitost'  
(Mathematical methods of oscillatory systems and uncertainty)**

*Vedúci projektu:*

Doc. RNDr. Ján Haluška, CSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

21 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2005 / 31. 12. 2007

*Riešitelia za MÚ SAV:*

50% - Ján Haluška

*Číslo projektu:*

2/5132/25

*Názov projektu:*

**Kombinatorické reprezentácie diskretných a spojitých matematických štruktúr  
(Combinatorial representations of discrete and continuous mathematical structures)**

*Vedúci projektu:*

Doc. RNDr. Roman Nedela, CSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

26 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2005 / 31. 12. 2007

*Riešitelia za MÚ SAV:*

100% - Roman Nedela

40% - Ľubomír Török

*Číslo projektu:*

1/5133/25

*Názov projektu:*

**Vlastnosti zeta funkcií kriviek nad konečnými poliami  
(Properties of zeta functions of curves over finite fields)**

*Vedúci projektu:*

Mgr. Ondrej Šuch, PhD.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

10 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2005 / 31. 12. 2007

*Riešitelia za MÚ SAV:*

100% - Ondrej Šuch

*Číslo projektu:*

1/2004/05

*Názov projektu:*

**Grafy, grupy, plochy a symetrie  
(Graphs, groups, surfaces and symmetries)**

*Vedúci projektu:*

prof. RNDr. Jozef Širáň, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Slov. techn. univerzita, Bratislava, Matematický ústav SAV - spoluriešiteľ

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

7 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2005 / 31. 12. 2007

*Riešitelia za MÚ SAV:*

30% - Ladislav Stacho

## **2. Vedecké projekty, ktoré boli roku 2005 financované APVT (APVV)**

*Číslo projektu:*

APVT-51-012502

*Názov projektu:*

**Reprezentácie diskretných štruktúr a ich aplikácie  
(Representations of discrete structures and their applications)**

*Vedúci projektu:*

doc. RNDr. Roman Nedela, CSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

110 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 09. 2002 / 31. 10. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Príloha č. 2: Projekty riešené na pracovisku

Roman Nedela  
Ján Karabáš  
Lubomír Török

*Číslo projektu:*

APVT-51-032002

*Názov projektu:*

**Aplikácie algebraických metód na problémy modelovania neurčitosti a spracovania informácií**  
**(Application of algebraic methods to the problems of modelling uncertainty and handling information)**

*Vedúci projektu:*

doc. RNDr. Sylvia Pulmannová, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

175 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2004 / 31. 12. 2006

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Sylvia Pulmannová

Anatolij Dvurečenskij

Ján Jakubík

Roman Frič

Emanuel Chetcuti

Ferdinand Chovanec

František Kôpka

Eva Drobná

Anna Jenčová

Andrea Mesiarová

Marek Hyčko

Elena Vinceková

*Číslo projektu:*

APVT-20-046402

*Názov projektu:*

**Základy modelovania neurčitosti**  
**(Basics of uncertainty modelling)**

*Vedúci projektu:*

Mgr. Andrea Stupňanová, PhD.

*Nositeľ projektu:*

Slov. techn. univerzita, Bratislava, Matematický ústav SAV - spoluriešiteľ

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

čerpané na STU

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2004 / 31. 12. 2006

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Andrea Mesiarová

Marek Hyčko

*Číslo projektu:*

APVT-51-006904

*Názov projektu:*

**Topologické štruktúry na funkcionálnych priestoroch a hyperpriestoroch, integrovanie v usporiadaných vektorových priestoroch, spojité a pozitívne operátory**

**(Topological structures on function spaces and hyperspaces, integration in ordered vector spaces, continuous and positive operators)**

*Vedúci projektu:*

doc. RNDr. Ľubica Holá, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

422 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2005 / 31. 12. 2007

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Ľubica Holá

Miloslav Duchoň

Ján Borsík

Ján Haluška

Peter Vadovič

*Číslo projektu:*

APVT-51-027604

*Názov projektu:*

**Problémy farbenia v teórii grafov  
(Colouring Problems in Graph Theory)**

*Vedúci projektu:*

doc. RNDr. Martin Kochol, CSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

846 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2005 / 31. 12. 2007

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Martin Kochol

Martin Bayer

Marek Spál

### 3. Projekty riešené v rámci ŠPVV a ŠO

### 4. Projekty centier excelentnosti SAV

*Číslo projektu:*

I/2/2005

*Názov projektu:*

**Centrum Excelencie SAV, Fyzika informácie  
(Center of Excellence SAS - Physics of Information)**

*Vedúci projektu:*

prof. RNDr. V. Bužek, DrSc, FÚ SAV, za MÚ SAV vedúci prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc

*Nositeľ projektu:*

Fyzikálny ústav SAV, Matematický ústav SAV - spoluriešiteľ

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

240 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2005 / 31. 12. 2008

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Anatolij Dvurečenskij

Sylvia Pulmannová

Ján Jakubík

Roman Frič

Karol Nemoga

Anna Jenčová

Emanuel Chetcuti

Ferdinand Chovanec

František Kôpka

## 5. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2005 financované

## 6. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom

*Číslo projektu:*

JPD3 200,13120200037

*Názov projektu:*

**Vytvorenie stabilnej pracovnej skupiny pre rozvoj a aplikáciu výskumu v oblasti dynamiky plynu**

**(Creation of a stable work group for a development and an application in a gas dynamic research)**

Projekt financovaný ESF (50%) a ŠR SR (50%)

*Vedúci projektu:*

Tibor Žáčik

*Kontaktná osoba:*

Karol Nemoga

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

510 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 10. 2005 / 30. 09. 2008

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Martin Bayer

Rudolf Hajossy

Andrej Huček

Matej Kontriš

Karol Nemoga

Peter Somora

Marek Spál

Tibor Žáčik

## 7. Iné projekty domáce (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)

*Číslo projektu:*

1235

*Názov projektu:*

**Model pre optimalizáciu prepravy zemného plynu  
(The optimization model of natural gas transportation)**

Dvojstranný projekt financovaný Slovenským plynárenským priemyslom, SPP a.s.,  
Bratislava

*Vedúci projektu:*

RNDr. Tibor Žáčik , CSc.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

11 180 tis. Sk (v tom aj kooperácia so zahraničným partnerom)

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 1999 / 31. 12. 2006

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Martin Bayer

Rudolf Hajossy

Andrej Huček

Matej Kontriš

Karol Nemoga

Peter Somora

Marek Spál

Tibor Žáčik

*Číslo projektu:*

*Názov projektu:*

**E-learningový systém programovania  
(E-learning system of programming)**

Ústavný projekt, pokračovanie projektu z roku 2004

*Vedúci projektu:*

Mgr. Ondrej Šuch, PhD.

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

neboli získané

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

28. 02. 2004 / 31. 12. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Ondrej Šuch

## 8. Projekty riešené v spolupráci so zahraničím (financované zo zahraničia)

*Číslo projektu:*

SK-42

*Názov projektu:*

**Fuzzy riadenie  
(Fuzzy control)**

Dvojstranný projekt financovaný OEAD Linz, Altenberger Strasse 45, A 4040 Linz, Rakúsko

*Zodpovedný riešiteľ — domáci:*

prof. RNDr. Radko Mesiar, DrSc.

*Zodpovedný riešiteľ — zahraničný:*

prof. E. P. Klement

*Nositeľ projektu:*

Slovenská technická univerzita, Bratislava, Matematický ústav SAV - spoluriešiteľ

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

čerpané na STU

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 09. 2004 / 31. 8. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Andrea Mesiarová

Marek Hyčko

*Číslo projektu:*

24

*Názov projektu:*

**Teória čísel a jej aplikácie**

**(Number theory and its applications)**

Dvojstranný projekt financovaný Ministerstvom školstva SR a Ministerstvom zahraničných vecí Francúzska

*Zodpovedný riešiteľ — domáci:*

doc. RNDr. Karol Nemoga, CSc.

*Zodpovedný riešiteľ — zahraničný:*

Georges Grekos

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

60 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2004 / 31. 12. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Karol Nemoga

Oto Strauch

*Číslo projektu:*

*Názov projektu:*

**Vyhľadávanie údajov v distribuovaných množinách dokumentov**

**(Data retrieval in distributed data sets)**

Dvojstranný projekt financovaný Bundesministerium fuer Bildung, Wissenschaft und Kultur, Wien, Rakúsko

*Zodpovedný riešiteľ — domáci:*

prof. RNDr. Marian Vajteršic, DrSc.

*Zodpovedný riešiteľ — zahraničný:*

prof. Jens Volkert

*Nositeľ projektu:*

Príloha č. 2: Projekty riešené na pracovisku

Dvojstranný projekt

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

čerpané v BBWK Austria

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 10. 2004 / 31. 12. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Marian Vajteršic

*Číslo projektu:*

HPRN-CT-2002-00279

*Názov projektu:*

**Kvantová pravdepodobnosť s aplikáciou na fyziku, teóriu informácie a biológiu  
(Quantum probability with applications to physics, information theory and biology)**

Viacstranný projekt financovaný EÚ, Brusel

*Zodpovedný riešiteľ — domáci:*

*Zodpovedný riešiteľ — zahraničný:*

prof. Michael Schuermann

*Nositeľ projektu:*

Viacstranný projekt

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

čerpané v zahraničí

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 9. 2002 / 31. 8. 2006

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Anna Jenčová

*Číslo projektu:*

INTAS 03-51-4110

*Názov projektu:*

**Univerzálna algebra a teória zväzov  
(Universal algebra and lattice theory)**

Viacstranný projekt financovaný agentúrou INTAS (EÚ), Avenue des Arts 58, B-1000, Brusel, Belgicko

*Zodpovedný riešiteľ — domáci:*

RNDr. Miroslav Ploščica, CSc.

*Zodpovedný riešiteľ — zahraničný:*

Prof. Anna Romanowska

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV - spoluriešiteľ

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

95 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 4. 2004 / 31. 3. 2007

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Miroslav Ploščica

*Číslo projektu:*

15

*Názov projektu:*

**Algebraické a logické systémy soft computingu  
(Algebraic and logical systems of soft computing)**

Spoločný taliansko-slovenský výskumný projekt financovaný MŠ SR a MZV  
Talianskej republiky

*Zodpovedný riešiteľ — domáci:*

prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc.

*Zodpovedný riešiteľ — zahraničný:*

Prof. Antonio di Nola, Univ. Salerno, Italy

*Nositeľ projektu:*

Matematický ústav SAV

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

60 tis. Sk

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 1. 2004 / 31. 12. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Anatolij Dvurečenskij

Sylvia Pulmannová

Marek Hyčko

Roman Frič

Emanuel Chetcuti

*Číslo projektu:*

EPSRC GR/S76694/01

*Názov projektu:*

**Silné rovinné priesečníkové čísla  
(Outerplanar crossing numbers)**

Viacstranný projekt financovaný EPSRC agency, Swindon, UK

*Zodpovedný riešiteľ — domáci:*

RNDr. Imrich Vrťo, DrSc., RNDr. Ondrej Sýkora, DrSc.

*Zodpovedný riešiteľ — zahraničný:*

RNDr. Ondrej Sýkora, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Viacstranný projekt

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

čerpané v zahraničí

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 1. 2004 / 31. 12. 2006

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Ondrej Sýkora

Imrich Vrťo

*Číslo projektu:*

COST 293

*Názov projektu:*

**Grafy a algoritmy  
(Graphs and Algorithms)**

Viacstranný projekt financovaný Európska komisia, EC, Brusel

*Zodpovedný riešiteľ — domáci:*

RNDr. Imrich Vrťo, DrSc.

*Zodpovedný riešiteľ — zahraničný:*

Prof. Xavier Munoz, Barcelona

*Nositeľ projektu:*

Príloha č. 2: Projekty riešené na pracovisku

Viacstranný projekt

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

čerpané v zahraničí

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

20. 10. 2004 / 19. 10. 2008

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Imrich Vrťo

*Číslo projektu:*

COST 274

*Názov projektu:*

**TARSKI  
(TARSKI)**

Viacstranný projekt financovaný EU Brusel,

*Zodpovedný riešiteľ — domáci:*

R. Mesiar

*Zodpovedný riešiteľ — zahraničný:*

G. Schmidt

*Nositeľ projektu:*

Slovenská technická univerzita, Bratislava, Matematický ústav SAV - spoluriešiteľ

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

čerpané na STU

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

15. 07. 2001 / 31. 12. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Andrea Mesiarová

*Číslo projektu:*

EP/C513053/1

*Názov projektu:*

**Paralelné Jacobiho algoritmy na rozklad riedkych matíc na singulárne čísla  
(Parallel Jacobi-like algorithms for the singular value decomposition of large  
sparse matrices)**

Dvojstranný projekt financovaný Engineering and Physical Sciences Research Council  
(EPSRC), [www.epsrc.ac.uk](http://www.epsrc.ac.uk)

*Zodpovedný riešiteľ — domáci:*

Ing. Gabriel Okša, CSc.

*Zodpovedný riešiteľ — zahraničný:*

Prof. Ondrej Sýkora, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Dvojstranný projekt

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

čerpané v EPSRC

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2005 / 31. 10. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Gabriel Okša

*Číslo projektu:*

*Názov projektu:*

**Fuzzy logiky a ich aplikácie  
(Fuzzy Logics and Their Applications)**

*Zodpovedný riešiteľ — domáci:*

RNDr. Miloslav Duchoň, DrSc.

*Zodpovedný riešiteľ — zahraničný:*

Prof. Petr Hájek, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Dvojstranný projekt

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

bez finančnej podpory

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2002 / 31. 12. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Miloslav Duchoň

Oto Strauch

*Číslo projektu:*

*Názov projektu:*

**Fuzzy systémy a ich aplikácie  
(Fuzzy Systems and Their Applications)**

*Zodpovedný riešiteľ — domáci:*

RNDr. Miloslav Duchoň, DrSc.

*Zodpovedný riešiteľ — zahraničný:*

Prof. Milan Mareš, DrSc.

*Nositeľ projektu:*

Dvojstranný projekt

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

bez finančnej podpory

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 01. 2002 / 31. 12. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:*

Miloslav Duchoň

*Číslo projektu:*

261542

*Názov projektu:*

**Kombinatorické problémy na prepojavacích sieťach  
(Combinatorial problems on network topologies)**

Dvojstranný projekt financovaný NSERC CANADA, 350 Albert Street, Ottawa,  
CANADA K1A 1H5

*Vedúci projektu:*

Mgr. Ladislav Stacho, CSc.

*Nositeľ projektu:*

Zahraničný projekt

*Získané finančné prostriedky na rok 2005:*

čerpané v zahraničí

*Dátum začiatku / ukončenia projektu:*

01. 04. 2002 / 31. 03. 2005

*Riešitelia za MÚ SAV:* Ladislav Stacho

## PUBLIKAČNÁ, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ

1. [Vedecké monografie vydané doma](#)
2. [Vedecké monografie vydané v zahraničí](#)
3. [Knižné odborné publikácie vydané doma](#)
4. [Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí](#)
5. [Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané doma](#)
6. [Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničí](#)
7. [Kapitoly v odborných knižných publikáciách vydané doma](#)
8. [Kapitoly v odborných knižných publikáciách vydané v zahraničí](#)
9. [Vedecké práce v časopisoch evidovaných](#)
  - a. [v Current Contents a v ISI](#)
  - b. [v iných medzinárodných databázach: Math Reviews \(MR\), Zentralblatt MATH \(Zbl\)](#)
10. [Vedecké práce v ostatných časopisoch](#)
11. [Vedecké práce v zborníkoch \(konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD\)](#)
  - a. [recenzovaných](#)
  - b. [nerecenzovaných](#)
12. [Vedecké práce v zborníkoch rozšírených abstraktov](#)
13. [Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch](#)
14. [Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou](#)
15. [Ostatné prednášky a vývesky](#)
16. [Vydávané periodiká evidované v Current Contents](#)
17. [Ostatné vydávané periodiká](#)
18. [Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí](#)
19. [Vysokoškolské učebné texty](#)
20. [Vedecké práce uverejnené na internete](#)
  - a. [v cudzom jazyku](#)
  - b. [v slovenčine](#)
21. [Preklady vedeckých a odborných textov](#)

---

### 1. Vedecké monografie vydané doma

### 2. Vedecké monografie vydané v zahraničí

1. **HALUŠKA, J.:** *Mathematical Theory of Tone Systems*. New York - Basel - Bratislava: Marcel Dekker - Ister Science, 2004., xxx + 380 pp.
2. **STRAUCH, O.—PORUBSKÝ, Š.:** *Distribution of Sequences: A Sampler*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2005., Schriftenreihe der Slowakischen Akademie der Wissenschaften

### 3. Knižné odborné publikácie vydané doma

1. **JUREČKOVÁ, M.**— **MOLNÁROVÁ, I.**: *Štatistika s Excelom*. Liptovský Mikuláš: Akadémia ozbrojených síl gen. M.R.Štefánika, 2005. (In Slovak)

### 4. Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí

### 5. Kapitoly vo vedeckých knižných publikáciách vydané doma

1. **MESIAROVÁ, A.**: *Logical, Algebraic, Analytic and Probabilistic Aspects of Triangular Norms*. Amsterdam: Elsevier (Klement E. P., Mesiar R., eds.), 2005., Chapter title: Generators of triangular norms. pp. 95-111.

### 6. Kapitoly vo vedeckých knižných publikáciách publikované v zahraničí

1. **KRANAKIS, E.**— **STACHO, L.**: *Algorithms and Protocols for Wireless and Mobile Networks*. CRC Press, 2005., ed. Azzedine Boukerche, pp. 165-182. Chapter title: *Routing and Traversal via Location Awareness in Ad-Hoc Networks*.
2. **MAJERNÍK, V.**: *Begabtenfoerderung in MINT Beriech*. Bad Woerichshofen Nemecko: BF-MINT Bad Woerichshofen, 2005., pp. 87-91.
3. **MAJERNÍK, V.**— **KOVAR, D.**: *Begabtebfoererung in MINT Bereich*,. Bad Woerishofen, Nemecko: BF-MINT Bad Woerichshofen, 2005., pp. 101-110.
4. **WIMMER, G.**: *Quantitative Linguistics. Handbook*. Berlin, New York: Walter de Gruyter, 2005., pp. 361-368.
5. **WIMMER, G.**— **ALTMANN, G.**: *Quantitative Linguistics. Handbook*. Berlin, New York: Walter de Gruyter, 2005., pp. 791-807.

### 7. Kapitoly v odborných knižných publikáciách vydané doma

### 8. Kapitoly v odborných knižných publikáciách vydané v zahraničí

### 9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných

#### (a) v Current Contents a v ISI

1. **AWREJCEWICZ, J.**— **FEČKAN, M.**— **OLEJNIK, P.**: *On continuous approximation of discontinuous systems*. In: *Nonlinear Analysis-Theory, Methods & Applications*, vol. **62**, 2005, pp. 1317-1331.
2. **DVUREČENSKIJ, A.**— **LAHTI, P.**— **PULMANNOVÁ, S.**— **YLINEN, K.**: *Note on coarse grainings and functions of observables*. In: *Reports on Mathematical Physics*, vol. **55**, 2005, pp. 241-248.
3. **HONGMEI, H.**— **XUAN, L.**— **SÝKORA, O.**: *Parallel genetic algorithm and parallel simulated annealing algorithm for the closest string problem*. In: *Lecture Notes in Computer Science*, vol. **3584**, 2005, pp. 591-597.
4. **BATTELLI, F.**— **FEČKAN, M.**: *Chaos in the beam equation*. In: *Journal of Differential Equations*, vol. **209**, 2005, pp. 172-227.

5. BATTELLI, F.— FEČKAN, M.: *Periodic solutions of symmetric elliptic singular systems*. In: *Advanced Nonlinear Studies*, vol. **5**, 2005, pp. 163-196.
6. BERENBRINK, P.— FRIEDETZKY, T.— MANUCH, J.— STACHO, L.: *(Quasi) spanner in mobile ad hoc networks*. In: *Journal of Interconnection Networks*, vol. **6**, 2005, pp. 63-84.
7. BORSÍK, J.: *On strong quasicontinuity and continuity points*. In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **30**, 2005, pp. 47-57.
8. BREDA, A.— NEDELA, R.— ŠIRÁŇ, J.: *Classification of regular maps of prime negative Euler characteristic*. In: *Transactions of American Mathematical Society*, vol. **357**, 2005, pp. 4175-4190.
9. CHETCUTI, E.— DVUREČENSKIJ, A.: *Boundedness of sign-preserving charges, regularity, and the completeness of inner product spaces*. In: *Journal of the Australian Mathematical Society*, vol. **78**, 2005, pp. 199-210.
10. DI NOLA, A.— DVUREČENSKIJ, A.— HYČKO, M.— MANARA, C.: *Entropy on effect algebras with the Riesz decomposition property I: Basic properties*. In: *Kybernetika*, vol. **41**, 2005, pp. 143-160.
11. DI NOLA, A.— DVUREČENSKIJ, A.— HYČKO, M.— MANARA, C.: *Entropy on effect algebras with the Riesz decomposition property II: MV-algebras*. In: *Kybernetika*, vol. **41**, 2005, pp. 161-175.
12. DI NOLA, A.— DVUREČENSKIJ, A.— JAKUBÍK, J.: *Good and bad infinitesimals, and states on pseudo MV-algebras*. In: *Order*, vol. **21**, 2004, pp. 293-314.
13. DU, S. F.— KWAK, J. H.— NEDELA, R.: *Regular embeddings of complete multipartite graphs*. In: *European Journal of Combinatorics*, vol. **26**, 2005, pp. 505-519.
14. DUCHOŇ, M.— J. HALUŠKA.: *On a generalized Kolmogoroff integral in complete bornological locally convex spaces*. In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **30**, 2005, pp. 163-173.
15. DVUREČENSKIJ, A.: *Unital groups and general comparability property*. In: *International Journal of Theoretical Physics*, vol. **43**, 2004, pp. 2169-2185.
16. DVUREČENSKIJ, A.— GRAZIANO, M. G.: *An invitation to economical test spaces and effect algebras*. In: *Soft Computing*, vol. **9**, 2005, pp. 463-470.
17. DVUREČENSKIJ, A.— LAHTI, P.— PULMANNOVÁ, S.— YLINEN, K.: *Notes on coarse grainings and functions of observables*. In: *Rep. Math. Phys.*, vol. **55**, 2005, pp. 241-248.
18. DVUREČENSKIJ, A.— PULMANNOVÁ, S.: *Conditional probability on sigma-MV-algebras*. In: *Fuzzy Sets and Systems*, vol. **155**, 2005, pp. 102-118.
19. ČERNÁK, Š.— LIHOVÁ, J.: *Convergence with a regulator in lattice ordered groups*. In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **30**, 2005, pp. 35-45.
20. ELIAŠ, P.: *Arbault permitted sets are perfectly meager*. In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **30**, 2005, pp. 135-148.
21. ELLINGHAM, M. N.— FLEISCHNER, H.— KOCHOL, M.— WENGER, E.: *Colorability of planar graphs with isolated nontriangular faces*. In: *Graphs and Combinatorics*, vol. **20**, 2004, pp. 443-446.
22. FEČKAN, M.: *Chaos in nonautonomous differential inclusions*. In: *International Journal of Bifurcation and Chaos*, vol. **15**, 2005, pp. 1919-1930.
23. FERTIN, G.— LIESTMAN, A.— SHERMER, T.— STACHO, L.: *Edge-disjoint spanners in Cartesian products of graphs*. In: *Discrete Mathematics*, vol. **296**, 2005, pp. 167-186.

24. FIGEDY, Š.— **OKŠA, G.**: *Modern methods of signal processing in the loose part monitoring system*. In: Progress in Nuclear Energy, vol. **46**, 2005, pp. 253-267.
25. FORLIZZI, L.— PROIETTI, G.— SEIBERT, S.— **HROMKOVIČ, J.**: *On the stability of approximation for Hamiltonian path problem*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **3381**, 2005, pp. 147-156.
26. **FRIČ, R.**: *Remarks on statistical maps*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **30**, 2005, pp. 21-34.
27. FULEK, R.— HONGMEI, H.— **SÝKORA, O.**— **VRŤO, I.**: *Outerplanar crossing numbers of 3-row meshes, Halin graphs and complete p-partite graphs*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **3381**, 2005, pp. 371-374.
28. GODDYN, L.— **STACHO, L.**: *Edge disjoint cycles through prescribed vertices*. In: Journal of Graph Theory, vol. **50**, 2005, pp. 246-260.
29. **GRENDÁR, M. JR.**— **GRENDÁR, M.**: *Maximum probability/entropy translating of contiguous categorical observations into frequencies*. In: Applied Mathematics and Computations, vol. **161**, 2005, pp. 347-251.
30. **HALUŠKA, J.**— **DUCHOŇ, M.**: *On the generalized Kolmogoroff integral of the second type in complete bornological locally convex spaces*. In: Tatra Mt. Math. Publs., vol. **30**, 2005, pp. 163-173.
31. **HOLÁ, Ľ.**— CATERINO, S.— CEPPITELLI, R.: *Well-posedness of optimization problems and Hausdorff Metric on partial maps*. In: Bollettino U.M.I., vol. **8**, 2005, pp. 1-12.
32. **HOLÁ, Ľ.**— MCCOY, R.A.: *Relations approximated by continuous functions*. In: Proc. Amer. Math. Soc., vol. **133**, 2005, pp. 2173-2182.
33. HONGMEI, H.— **SÝKORA, O.**— **VRŤO, I.**: *Crossing minimisation heuristics for 2-page drawings*. In: Electronic Notes in Discrete Mathematics, vol. **22**, 2005, pp. 527-534.
34. **JAKUBÍK, J.**: *Generalized cardinal properties of lattices and lattice ordered groups*. In: Czechoslovak Mathematical Journal, vol. **54**, 2004, pp. 1035-1053.
35. **JAKUBÍK, J.**: *On vector lattices of elementary Carathéodory functions*. In: Czechoslovak Mathematical Journal, vol. **55**, 2005, pp. 223-236.
36. **JAKUBÍK, J.**: *Generalized Boolean algebra extensions of lattice ordered groups*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **30**, 2005, pp. 1-19.
37. **JENČOVÁ, A.**: *Quantum information geometry and non-commutative  $L_p$  spaces*. In: Infinite Dimensional Analysis, Quantum Probability and Related Topics, vol. **8**, 2005, pp. 215-233.
38. JIRÁSEK, J.— **JIRÁSKOVÁ, G.**— SZABARI, A.: *State complexity of concatenation and complementation*. In: International Journal of Foundations of Computer Science, vol. **16**, 2005, pp. 511-529.
39. **JIRÁSKOVÁ, G.**: *State complexity of some operations on binary regular languages*. In: Theoretical Computer Science, vol. **330**, 2005, pp. 287-298.
40. **JUREČKOVÁ, M.**— **RIEČAN, B.**: *On invariant observables and the individual ergodic theorem*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **44**, 2005, pp. 1587-1597.
41. **KOCHOL, M.**: *Tension-flow polynomials on graphs*. In: Discrete Mathematics, vol. **274**, 2004, pp. 173-185.
42. **KOCHOL, M.**: *Reduction of the 5-flow conjecture to cyclically 6-edge-connected snarks*. In: Journal of Combinatorial Theory Series B, vol. **90**, 2004, pp. 139-145.

43. **KOCHOL, M.:** *Snarks and flow-snarks constructed from coloring-snarks*. In: Discrete Mathematics, vol. **278**, 2004, pp. 165-174.
44. **KOCHOL, M.:** *Constructions of graphs without nowhere-zero flows from Boolean formulas*. In: Ars Combinatoria, vol. **70**, 2004, pp. 257-264.
45. **LIHOVÁ, J.:** *Convexities of Riesz groups*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **30**, 2005, pp. 71-85.
46. **MAJERNÍK, V. — MAJERNÍKOVÁ, E.:** *Time signals whose standard deviations diverge*. In: Quantum Electronics, vol. **B23**, 2005, pp. 456-467.
47. **MAJERNÍK, V. — MAJERNÍKOVÁ, E.:** *Wave packets with diverging standard deviations*. In: Quantum Electronic, vol. **B23**, 2005, pp. 163-173.
48. **MESJAROVÁ, A.:** *The structure of  $n$ -contractive  $t$ -norms*. In: International Journal of General Systems, vol. **34**, 2005, pp. 625–637.
49. **MIHÓK, P.:** *On the lattice of additive hereditary properties of object-systems*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **30**, 2005, pp. 155-161.
50. **MIHÓK, P. — FARRUGIA, A. — RICHTER, R.B. — SEMANIŠIN, G.:** *Factorization and characterizations of induced-hereditary and compositive properties*. In: Journal of Graph Theory, vol. **49**, 2005, pp. 11-27.
51. **MONIEN, B. — VRŤO, I.:** *Improved bounds on cutwidths of shuffle-exchange and de Bruijn graphs*. In: Parallel Processing Letters, vol. **14**, 2004, pp. 361-366.
52. **NEWTON, M. — SÝKORA, O. — UŽOVIČ, M. — VRŤO, I.:** *New exact results and bounds for bipartite crossing numbers of meshes*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **3383**, 2005, pp. 360-370.
53. **PLOŠČICA, M.:** *Relative separation in distributive congruence lattices*. In: Algebra Universalis, vol. **52**, 2004, pp. 313-323.
54. **PLOŠČICA, M.:** *Ideal lattices of locally matricial algebras*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **30**, 2005, pp. 123-134.
55. **PRADINES, J. R. — FARUTIN, V. — ROWLEY, S. — DANČÍK, V.:** *Analyzing protein lists with large networks: edge-count probabilities in random graphs with given expected degrees*. In: Journal of Computational Biology, vol. **12**, 2005, pp. 113-28.
56. **PULMANNOVÁ, S.:** *Commutator-finite  $D$ -lattices*. In: Order, vol. **21**, 2004, pp. 91-105.
57. **PULMANNOVÁ, S.:** *A spectral theorem for sigma-MV-algebras*. In: Kybernetika, vol. **41**, 2005, pp. 361-374.
58. **PULMANNOVÁ, S.:** *On fuzzy hidden variables*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **155**, 2005, pp. 119-137.
59. **PULMANNOVÁ, S.:** *Spectral resolutions in Dedekind sigma-complete  $l$ -groups*. In: Journal of Mathematical Analysis and Applications, vol. **309**, 2005, pp. 322-335.
60. **REPICKÝ, M.:** *Good sequences for Sacks forcing*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **30**, 2005, pp. 101-122.
61. **RIEČAN, B.:** *Kolmogorov - Sinaj entropy on MV - algebras*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **44**, 2005, pp. 1041-1052.
62. **STACHO, L. — SZESZLER, D.:** *On a generalization of Chvatal's condition giving new hamiltonian degree sequences*. In: Discrete Mathematics, vol. **292**, 2005, pp. 159-165.
63. **TÖRÖK, L. — VRŤO, I.:** *Layout volumes of hypercubes*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **3383**, 2005, pp. 414-424.

64. ŠIRÁŇ, J.— STACHO, L.— ZHOU, S.: *Routing balanced communications on hamiltonian decomposable networks*. In: Parallel Processing Letters, vol. 14, 2004, pp. 361-366.

**(b) v iných medzinárodných databázach: Math Reviews (MR), Zentralblatt MATH (Zbl)**

1. BATTELLI, F.— FEČKAN, M.: *From transverse heteroclinic cycles to transverse homoclinic orbits*. In: Mathematica Slovaca, vol. 55, 2005, pp. 295-305.
2. BUCKO, J.— MIHÓK, P.— SACLÉ, J. F.— WOZNIAK, M.: *On maximal common subgraphs of the Dirac's family of graphs*. In: Discussiones Mathematicae – Graph Theory, vol. 25, 2005, pp. 385-390., MR, ZBL
3. BUHAGIAR, D.— CHETCUTI, E.— DVUREČENSKIJ, A.: *Measure-theoretic characterizations of certain topological properties*. In: Bull. Polish Acad. Sci. Math., vol. 53, 2005, pp. 99-109.
4. CHETCUTI, E.— DVUREČENSKIJ, A.: *The state-space of the lattices of orthogonally closed subspaces*. In: Glasgow Math. J., vol. 47, 2005, pp. 213-220.
5. DVUREČENSKIJ, A.: *States and radicals of pseudo-effect algebras*. In: Atti Sem. Mat. Fis. Univ. Modena e Reggio Emilia, vol. 52, 2004, pp. 85-103.
6. ČERNÁK, Š.: *Convergence with a regulator in directed groups*. In: Discussiones Mathematicae General Algebra and Applications, vol. 24, 2004, pp. 211-223., Zentralblatt, Math. Reviews
7. FEČKAN, M.: *Periodically forced damped beams resting on nonlinear elastic bearings*. In: Mathematica Slovaca, vol. 55, 2005, pp. 217-235.
8. FRIČ, R.: *Extension of measures: a categorical approach*. In: Mathematica Bohemica, vol. 130, 2005, pp. 397-407.
9. HALUŠKA, J.— HUTNÍK, O.: *On generalized weighted quasi-arithmetic means in integral form*. In: Journal of Electrical Engineering, vol. 56, 2005, pp. 3-6.
10. JAKUBÍK, J.: *Direct product decompositions of pseudo effect algebras*. In: Mathematica Slovaca, vol. 55, 2005, pp. 379-398.
11. JUREČKOVÁ, M.— CHOVANEC, F.: *On some properties of submeasures on MV-algebras*. In: Mathematica Slovaca, vol. 54, 2004, pp. 161-167.
12. KOCHOL, M.: *A note on approximation of a ball by polytopes*. In: Discrete Optimization, vol. 1, 2004, pp. 229-231.
13. KORBAŠ, J.: *On fibrations with the Grassmann manifold of two-planes as fiber*. In: Universitatis Iagellonicae Acta Mathematica, vol. 42, 2004, pp. 77-81.
14. PETROVIČOVÁ, J.— RIEČAN, B.: *On the central limit theorems on IFS - events*. In: Mathware Soft Computing, vol. 12, 2005, pp. 5 - 14.
15. RIEČAN, B. et al.: *Generalized net model with intuitionistic fuzzy estimation of the process of obtaining of scientific titles and degrees*. In: Notes on IFS, vol. 11, 2005, pp. 95 - 114.
16. ŽÁČIK, T.— MIŠÍK, L.: *A simplified formula for calculation of metric dimension of converging sequences*. In: Mathematica Slovaca, vol. 55, 2005, pp. 363-372.

## 10. Vedecké práce v ostatných časopisoch

1. **HALUŠKA, J.:** *Od prírody k tónovému systému.* In: Slovenská hudba, vol. **30**, 2004, pp. 195-204. (In Slovak)
2. **JUREČKOVÁ, M.—MOLNÁROVÁ, I.:** *Analýza prijímacích skúšok na AOS v roku 2004.* In: Zborník AOS, vol. **1**, 2005, pp. 11-20. (In Slovak)
3. **PETROVIČOVÁ, J.—RIEČAN, B.—ŠIDLÍK, P.:** *On the classification of musical objects.* In: Begatenforderung in MINT - Bereich, vol. **12**, 2005, pp. 121 - 127.
4. **PRADINES, J.—RUDOLPH-OWEN, L.—HUNTER, J.—LEROY, P.—CARY, M.—COOPERSMITH, R.—DANČÍK, V.—ELTSEFON, Y.—FARUTIN, V.—LEROY, C.—REES, J.—ROSE, D.—ROWLEY, S.—RUTTENBERG, A.—WIEGHARDT, P.—SANDER, C.—REICH, C.:** *Detection of activity centers in cellular pathways using transcript profiling.* In: Journal of Biopharmaceutical Statistics, vol. **14**, 2004, pp. 701-721.
5. **RIEČAN, B.:** *20 rokov semináru Matematika hudba.* In: Pokroky matematiky, fyziky a astronómie, vol. **50**, 2005, pp. 257 - 259. (In Slovak)
6. **SÝKORA, O.—TÖRÖK, L.—VRTO, I.:** *The cyclic antibandwidth problem.* In: Electronic Notes in Discrete Mathematics, vol. **22**, 2005, pp. 223-227.

## 11. Vedecké práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)

### (a) recenzovaných

1. **ARBENZ, P.—BEČKA, M.—GEUS, R.—HETMANIUK, U.—MENGOTTI, T.:** *Parallel Maxwell Eigensolver Using Trilinos Software Framework.* In: Parallel Numerics '05, April 20 - 23, 2005, Portorož. Eds. Vajteršic M., Trobec R., Zinterhof P., Uhl A. Ljubljana, Slovenia: Jožef Stefan Institute, 2005, pp. 25-34.
2. **AWREJCEWICZ, J.—OLEJNIK, P.—FEČKAN, M.:** *Sliding solutions of a simple two degrees-of-freedom dynamical system with friction.* In: 5th EUROMECH Nonlinear Dynamics Conference. Eindhoven: Eindhoven : University of Technology, 2005, pp. 277-282.
3. **BUCKO, J.—MIHÓK, P.—RÉVÉSZOVÁ, L.—ŠIŠKOVIČOVÁ, D.:** *eLearning of doing eBusiness.* In: Proceedings of 5th International Conference VIRTUAL UNIVERSITY, December 16th-17th, 2004, Bratislava. Eds. Huba M., Květoň K., 2004, pp. 121-123.
4. **FEČKAN, M.:** *Dynamics of chains of coupled oscillators.* In: 4th International Conference: Part I. Bratislava: Slovak University of Technology, 2005, pp. 109-118.
5. **FRIČ, R.:** *Products and projections.* In: XI Slovak-Czech-Polish Mathematical School, Eds. Trenkler M. Ružomberok: Katolícka univerzita v Ružomberku, 2004.
6. **GRENDÁR, M. JR.:** *Criterion Choice Problem: concluding considerations.* In: Measurement 2005. Eds. I. Frolo et al., 2005.

7. **HALUŠKA, J.**— **HUTNÍK, O.**— **MIHÁLY, T.**: *On a Diophantine equation derived from the theory of meantone systems*. In: Proc. of TRANSCOM 2005, The 6-th European Conference of Young Research and Science Workers in Transport and Telecommunications, Žilina, June 27-29, 2005., vol. Section 9. Žilina: Žilina University, 2005, pp. 79-82.
8. **HALUŠKA, J.**— **HUTNÍK, O.**— **MIHÁLY, T.**: *Biscale of Josef Rut*. In: Proc. of TRANSCOM 2005, The 6-th European Conference of Young Research and Science Workers in Transport and Telecommunications, Žilina, June 27-29, 2005., vol. Section 9. Žilina: Žilina University, 2005, pp. 83-86.
9. **HONGMEI, H.**— **NEWTON, M.**— **SÝKORA, O.**: *genetic algorithms for bipartite and outerplanar graph drawing are best!*. In: SOFSEM 2005, Communications. Eds. Vojtáš P., Bieliková M., Charron-Bost B. Sýkora O. Bratislava: Slovak Society for Computer Science, 2005, pp. 51-60.
10. **HRICKO, M.**— **JIRÁSKOVÁ, G.**— **SZABARI, A.**: *Union and intersection of regular languages and descriptonal complexity*. In: Proc. 7th Workshop Descriptonal Complexity of Formal Systems. Eds. Mereghetti C., Palano B., Pighizzini G., Wotschke D. Milano: University of Milano, 2005, pp. 170-181.
11. **JIRÁSEK, J.**— **JIRÁSKOVÁ, G.**— **SZABARI, A.**: *State complexity of concatenation and complementation of regular languages*. In: Implementation and Application of Automata, CIAA 2004, Revised Selected Papers, Lecture Notes in Computer Science. Eds. Domaratzki M., Okhotin A., Salomaa K., Yu S., vol. 3317. Berlin Heidelberg: Springer Verlag, 2005, pp. 178-189.
12. **JIRÁSKOVÁ, G.**— **OKHOTIN, A.**: *State complexity of cyclic shift*. In: Proc. 7th Workshop Descriptonal Complexity of Formal Systems. Eds. Mereghetti C., Palano B., Pighizzini G., Wotschke D. Milano: University of Milano, 2005, pp. 182-193.
13. **JUREČKOVÁ, M.**: *On the extension of measures from MV-algebras to the corresponding l-groups*. In: Proceedings of the Tenth International Conference IPMU. Perugia-Italy:, 2004, pp. 1797-1800.
14. **KOCHOL, M.**: *Girth restriction for the 5-flow conjecture*. In: Proceedings of the 16th ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, SODA., 2005, pp. 705-707.
15. **KOCHOL, M.**— **KRIVONÁKOVÁ, N.**— **SMEJOVÁ, S.**: *Approximation algorithms for chromatic index and edge-coloring of multigraphs*. In: Experimental and Efficient Algorithms, Lecture Notes in Computer Science. Eds. S.E. Nikolettseas, vol. 3503. Berlin: Springer-Verlag, 2005, pp. 602-605.
16. **LENDELOVÁ, K.**— **MICHALÍKOVÁ, A.**— **RIEČAN, B.**: *Representation of probability on triangle*. In: Issues in Soft Computing - Decision and Operation Research. Eds. O. Hryniewicz, J. Kacprzyk, D. Kuchta Warszawa: EXIT, 2005, pp. 235 - 242.
17. **MESIAROVÁ, A.**: *Lipschitz aggregation operators*. In: AGOP'2005. Eds. Pasi G. Lugano:, 2005, pp. 89–92.
18. **MESIAROVÁ, A.**: *Triangular norms and k-Lipschitz property*. In: EUSFLAT'2005. Barcelona:, 2005, pp. 922–926.
19. **OKŠA, G.**— **VAJTERŠIČ, M.**: *Parallel SVD computations on a supercomputer cluster*. In: Scientific Computing in Salzburg. Eds. Efinger H., Uhl A. Salzburg, Austria: Oesterreichische Computer Gesellschaft, 2005, pp. 137-145.
20. **OKŠA, G.**— **VAJTERŠIČ, M.**: *Preconditioned parallel block-Jacobi SVD algorithm*. In: Parallel Numerics '05, April 20 - 23, 2005, Portorož. Eds.

Vajteršic M., Trobec R., Zinterhof P., Uhl A. Ljubljana, Slovenia: Jožef Stefan Institute, 2005, pp. 15-24.

21. **OKŠA, G.— VAJTERŠIČ, M.:** *Preconditioning in the parallel block-Jacobi SVD algorithm.* In: ALGORITMY 2005, 17th Conference on Scientific Computing, Vysoké Tatry - Podbanské, March 13 - 18, 2005. Eds. Handlovičová A., Krivá Y., Mikula K., Ševčovič D., vol. 17. Bratislava: Slovak University of Technology, Faculty of Civil Engineering, 2005, pp. 202-211.
22. **RIEČAN, B.:** *On the entropy on the Lukasiewicz square.* In: Proc. Joint EUSFLAT - LFA 2005. Barcelona:, 2005, pp. 330 - 333.
23. **RIEČAN, B.:** *On the entropy of IF dynamical systems.* In: IWIFSGN'2005. Warszawa:, 2005.
24. **TÖRÖK, L.:** *Volumes of 3D Drawings of Homogeneous Product Graphs.* In: SOFSEM 2005, Lecture Notes on Computer Science. Eds. Bieliková, M. et al., vol. 3381. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2005, pp. 414-417.

### **(b) nerecenzovaných**

Neevidujeme.

### **12. Vedecké práce v zborníkoch rozšírených abstraktov**

Neevidujeme.

### **13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch**

Počet recenzií 173.

### **14. Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou**

1. **BEČKA, M.:** *Parallel Maxwell Eigensolver Using Trilinos Software Framework,* Parallel Numerics '05, Portorož, 20. 4. 2005- 23. 4. 2005
2. **BORSÍK, J.:** *Functions of oscillation type,* The International Conference on Real Functions Theory, Rowy, Poľsko, 22.5. 2005 - 27. 5. 2005
3. **DANČÍK, V.:** *False Negatives and False Positives in HTS,* DIMACS Workshop on Detecting and Processing Regularities in High Throughput Biological Data, 20.-22. jún 2005, Rutgers University, NJ, USA.
4. **DANČÍK, V.— HERMAN, L.:** *Výveska: Shape and “Color” Matching: Finding Surrogates of Pharmacophore Models,* Gordon Research Conference on Computer Aided Drug Design, 31 júl - 5 august 2005, Tilton School, NH, USA.
5. **DVUREČENSKIJ, A.:** *On the existence of states for linear pseudo BL-algebras,* AAA70 - 70th Workshop on General Algebra, TU Vienna, May 26-29, 2005, Vienna, Austria
6. **DVUREČENSKIJ, A.:** *Pozvaná prednáška: New progress on pseudo MV-algebras,* Second Florence-Vienna Workshop on Logic and Computation, Univ. of Florence, Nov. 2-6, 2005, Florence, Italy
7. **DVUREČENSKIJ, A.— RACHÚNEK, J.:** *Probabilistic averaging in bounded residuated l-monoids,* AAA70 - 70th Workshop on General Algebra, May 26-29, 2005, Vienna, Austria

8. **DVUREČENSKIJ, A.**— **RACHÚNEK, J.:** *States on bounded residuated  $l$ -monoids*, Algebraic and Topological Methods in Non-Classical Logics II, June 15-18, 2005, Univer. Barcelona, Barcelona, Spain
9. **ČERNÁK, Š.:** *Cauchy complete  $l$ -ideals of a lattice ordered groups*, AAA70 Workshop on General Algebra, Viedeň 26.-29.5.2005
10. **ČERNÁK, Š.:** *Greatest  $l$ -ideals of a lattice ordered group*, Summer School on General Algebra and Ordered Sets, Malá Morávka, 4.-10. 9. 2005
11. **ELIAŠ, P.:** *F-additive sets for some families of thin sets*, 33rd Winter School on Abstract Analysis, Raspenava, Česká Republika, 29. 1. - 5. 2. 2005
12. **ELIAŠ, P.:** *A characterization of the inclusion between Arbault sets*, Workshop Selected Topics in Topological Groups and Number Theory, 14. - 18. 3. 2005, Viedeň, Rakúsko
13. **FRIČ, R.:** *Extension of measure - a topological approach*, Special Session on "Topology, Convergence, and Order in honor of Darrell Kent" at the 2005 Spring Southeastern Sectional Meeting of the American Mathematical Society, Western Kentucky University, Bowling Green, March 18-19, 2005.
14. **FULEK, R.**— **HONGMEI, H.**— **SÝKORA, O.**— **VRŤO, I.:** *Outerplanar crossing numbers of 3-row meshes, Halin graphs and complete  $p$ -partite graphs*, SOFSEM 2005, Liptovský Ján, 22-28.1.2005
15. **GEYER, M.**— **KAUFMANN, M.**— **VRŤO, I.:** *Two trees which are selfcrossing when drawing simultaneously*, 15th Intl. Symposium on Graph Drawing, Limerick, 12-14.9.2005
16. **GIULIANO ANTONINI, R.**— **STRAUCH, O.:** *On weighted distribution functions of sequences*, 17th Czech and Slovak International Conference on Number Theory, Malenovice, 5-10.9.2005
17. **GRENDÁR, M. JR.:** *Patrí Kalmanov filter do základného kurzu analýzy časových radov?*, Prastan 2005, Tajov, 10.-16.6. 2005
18. **HOLÁ, Ľ.:** *Generalized compact-open topology on the space of partial maps*, Vedecký seminár na Univerzite v Padove, 17.-24.4. 2005
19. **HOLÁ, Ľ.:** *Relations approximated by continuous functions in the locally finite topology*, Vedecký seminár na Univerzite v Padove, 17.-24.4. 2005
20. **HOLÁ, Ľ.:** *Topologies on usco and minimal usco maps*, Vedecký seminár na Univerzite v Perugia, 21.5.-6.6. 2005
21. **HOLÁ, Ľ.:** *Relations approximated by continuous functions in the Vietoris topology*, Vedecký seminár na Univerzite v Perugia, 21.5.-6.6. 2005
22. **HOLÁ, Ľ.:** *Cardinal invariants of the topology of uniform convergence on compacta on minimal usco maps*, Vedecký seminár na Univerzite v Padove, 4.12.-11.12 2005
23. **HOLÁ, Ľ.:** *Approximations of relations by continuous functions in the Vietoris topology*, Vedecký seminár na Univerzite v Padove, 4.12.-11.12 2005
24. **HONGMEI, H.**— **SÝKORA, O.**— **VRŤO, I.:** *Crossing minimisation heuristics for 2-page drawings*, Intl. Conference on Graph Theory, 2005, Hyeres, 12-16.9.2005.
25. **HYČKO, M.:** *Subinterval algebras of BL-algebras and their generalizations*, ISCAM 2005, Bratislava, 15.-16. 4. 2005
26. **HYČKO, M.:** *Interval subalgebras of BL-algebras*, AAA69, Potsdam, Germany, 18.-20. 3. 2005
27. **HYČKO, M.:** *Subinterval algebras of BL-algebras and their generalizations*, CSKI Seminár, Praha, 23.3. 2005

28. JAKUBÍKOVÁ-STUDENOVSKÁ, D.— PÓCS, J.: *Test elements and the Retract Theorem for monounary algebras.*, AAA69 (Workshop on General Algebra) 2005 , Drážďany, Nemecko, 18-20.3.2005
29. JENČOVÁ, A.: *Sufficiency in quantum statistical inference*, 26-th Conference: Quantum Probability and Infinite Dimensional Analysis, joint with The midpoint meeting of the EC network: QP-applications, 21- 26. 2. 2005, Levico, Taliansko
30. JIRÁSKOVÁ, G.: *Union and intersection of regular languages and descriptive complexity*, 7th Workshop Descriptive Complexity of Formal Systems, DCFS 2005, Como, Italy, 30.6.-2.7.2005
31. KOCHOL, M.: *Approximation algorithm for chromatic index and edge-coloring of multigraphs*, WEA 2005: 4th International Workshop on Efficient and Experimental Algorithms, Santorini, Greece, 6. – 13.5.05 (publikácia v zborníku)
32. KOCHOL, M.: Pozvaná prednáška: *Obmedzenia na kontrapríklady pre hypotézu o 5-toku*, STTI'05 – Současné trendy teoretické informatiky, Praha ČR, 13.– 15.5.05.
33. KOCHOL, M.: Pozvaná prednáška: *Applications of superposition in graph theory*, GRAFY 2005, Budmerice, 30.5.-3.6.2005.
34. KOCHOL, M.: *Decomposition of flow polynomials*, Prague Midsummer Combinatorial Workshop XII, Praha, ČR, 25. – 29.7.2005
35. KOCHOL, M.: *Decomposition formulas for the flow polynomial*, European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications, EuroComb05, Berlin SRN, 4.-9.9.2005
36. KOCHOL, M.: *About counterexamples to the 5-flow conjecture*, ICGT05, 7th International Colloquium on Graph Theory, Giens, Francúzsko, 11.-18.9.2005
37. KOCHOL, M.: *About counterexamples to the 5-flow conjecture*, 3in1 Graphs 2005, Dobczyce, Poľsko, 10.-12.11.2005
38. KORBAŠ, J.: *On the cup-length and related invariants*, Manifolds and their Mappings, 5th International Siegen Topology Symposium, Siegen (Germany), 25.-30.7.05
39. MACKO, T.: *Automorphisms of manifolds and lower K-theory*, Oberseminar Topologie, Muenster 31.5.2005
40. MACKO, T.: *Automorphisms of projective spaces and lens spaces*, Oberseminar Topologie, Muenster, 28.11.2005
41. MESIAROVÁ, A.: *k-Lipschitz t-norms and their generators*, ISCAM'2005 (International Conference in Applied Mathematics for undergraduate and graduate students), Bratislava, 15-16.4.05
42. MESIAROVÁ, A.: *Lipschitz aggregation operators*, AGOP'2005, Lugano, 10-15.7.05
43. MESIAROVÁ, A.: *Triangular norms and k-Lipschitz property*, EUSFLAT-LFA'2005, Barcelona, 7-9.9.05
44. MIHÓK, P.: *Critical graphs in generalized graph colourings*, Graph colorings and their generalizations, Budapest, 19.-22.4.05
45. MIHÓK, P.: *On the lattice of hereditary properties and formal concept analysis*, Cycles and Colourings 2005, Tatranská Štrba, 4.-9.9.05
46. MIHÓK, P.: *Lattice of additive hereditary properties and formal concept analysis*, CID 05 – Colouring, Independence and Domination, Karpacz, 19.-24.9.05

47. **MIHÓK, P.:** *Generating graphs and forbidden subgraphs of graph properties*, Hereditatnia 2005, Vaaldam, South Africa, 24.-27.10.2005
48. **NEDELA, R.:** *Regular embeddings of complete bipartite graphs*, GEMS 2005 (Graph embeddings and Maps on Surfaces), Stará Lesná, 26.6.-1.7. 2005.
49. **NEDELA, R.:** *Chromatic index of cyclic Steiner triple systems*, Prague Midsummer Combinatorial Workshop XII, Praha, 25.-29.7. 2005.
50. **NEDELA, R.:** *Chromatic number of circulants of valency six*, Czech-Catalan mathematical conference, Praha, 27.-28.5. 2005.
51. **OKŠA, G.:** *Efficient parallel block-Jacobi SVD algorithm*, Internal Seminar, Loughborough University, Loughborough, United Kingdom, 9.2.2005.
52. **OKŠA, G.:** *Efficient preprocessing in the parallel block-Jacobi SVD algorithm*, Internal Seminar, Salzburg University, Salzburg, Austria, 1.12. 2005.
53. **PAŠTEKA, M.:** *On entropy of arithmetic functions*, Journées arithmétiques, Marseille, France, 4.-8. 7. 2005.
54. **PAŠTEKA, M.:** *Comparison of limit densities*, Česko-Slovenská konferencia z teórie čísel, Malenovice, 5.-10. 9. 2005.
55. **PLOŠČICA, M.:** *Compatible functions on distributive lattices*, Algebra and Lattice Theory, Szeged, 4. - 8. 7. 2005.
56. **PLOŠČICA, M.:** *Refineable decomposition systems in distributive semilattices*, Workshop on General Algebra, Viedeň, 26.-29. 2005.
57. **PLOŠČICA, M.:** *Congruence lattices of algebras in small CD varieties*, Algebraic Conference, Ekaterinburg, 29. 8. - 3. 9. 2005.
58. **PULMANNOVÁ, S.— VINCEKOVÁ, E.:** *Riesz ideals in generalized effect algebras and their unitizations*, AAA70 (70th Workshop on General Algebra) Viedeň, Rakúsko, 26-29 máj 2005.
59. **RIEČAN, B.:** *Entropy of dynamical systems*, PRASTAN '2005, Tajov, 10. - 15. 6. 2005.
60. **RIEČAN, B.:** *On the entropy on the Lukasiewicz square*, Joint EUSFLAT - LFA 2005, Barcelona, 6.-10. 9. 2005.
61. **RIEČAN, B.:** *On the entropy of IF dynamical systems*, IWIFSGN'2005. Warszawa, 15.-17. 9. 2005.
62. **RIEČAN, B.:** *Probability on IF sets and MV algebras*, International Workshop on Intuitionistic Fuzzy Sets, Banská Bystrica, 22. 9. 2005.
63. **RIEČAN, B.:** *Research on IF sets in Slovakia*, Workshop on IF sets, Sofia, Bulharsko, 6. - 9. 5. 2005.
64. **RIEČAN, B.:** *Publikácie slovenských muzikológov a matematikov*, Matematika a hudba, Banská Bystrica, 11.-12. 11. 2005.
65. **RIEČAN, B.:** *Operations on IF sets*, Workshop on IFS, Sofia, 9. - 13. 12. 2005.
66. **STACHO, L.:** Pozvaná prednáška: *Ordered 3-colorings*, Cycles and Colorings '05, Tatranská Štrba, September 2005.
67. **STRAUCH, O.:** *Uniform distribution by marginals*, Journés Arithmétiques, Marseille, 4-8.7.2005.
68. **SÝKORA, O.— TÖRÖK, L.— VRŤO, I.:** *The Cyclic Antibandwidth of Meshes and Hypercubes*, ICGT 205, Hyères, France 11-16.9. 2005
69. **TÖRÖK, L.:** *Volumes of 3D Drawings of Homogenous Product Graphs*, SOFSEM 2005, Liptovský Ján, 22.-28.1. 2005
70. **VINCEKOVÁ, E.:** *Riesz Ideals in Generalized Effect Algebras and in their Unitizations*, ISCAM '05, FEI STU Bratislava, 15-16.4.05

71. **WIMMER, G.:** *A contribution to word length theory*, The Science of Language, University of Gratz, 1.-3.7.2005.
72. **WIMMER, G.— WITKOVSKÝ, V.:** *Scheffé-type Confidence Region for the Calibration Line*, Perspectives in Modern Statistical Inference III, Mikulov, 18.-22.7.2005.

## 15. Ostatné prednášky a vývesky

1. **BORSÍK, J.:** *O oscilácii funkcie*, Konferencia košických matematikov, Herľany, 31.3.-2.4.2005
2. **CHOVANEK, F.:** *Konštrukcia D-posetov zlepovaním MV-algebier*, Fuzzy množiny a kvantové štruktúry, Vyhne, 27-29. 5. 2005.
3. **CHOVANEK, F.:** *O zlepovaní MV-algebier*, Seminár MÚ SAV, Bratislava, 23. 11. 2005
4. **DVUREČENSKIJ, A.:** Pozvanie: *From uncertainty to Boolean algebras and Loomis-Sikorski theorem*, Univ. Malta, March 11-18, 2005, Malta
5. **DVUREČENSKIJ, A.:** Pozvaná prednáška: *Úloha stavov v algebraických štruktúrach*, Prír. Fak. Palackého Univ. v Olomouci, 4.-6.4. 2005, Olomouc, ČR
6. **FRIČ, R.:** *J. Novák, rozširovanie miery, sekvenčný obal*, Vzpomínkový seminár k nedožitým 100. narodeninám Prof. Josefa Nováka, MÚ AV ČR, 27. 4. 2005 Praha
7. **FRIČ, R.:** *Rozširovanie miery - kategoriálny prístup*, Seminár "Aká si mi krásna", FPV UMB, Banská Bystrica, 15.11.2005
8. **FRIČ, R.:** *D-posety - kategoriálny prístup*, Workshop "Matematické štruktúry", MÚ SAV, Košice, 11.-12.11.2005
9. **HALUŠKA, J.:** *Algebry Toeplitzových operátorov a kvantovanie*, Workshop pri príležitosti týždňa vedy, Košice, MÚ SAV, 11-12. nov.2005
10. **KOCHOL, M.:** *Aplications of superposition in graph theory*, pozvaná prednáška na seminári z diskkrétnej matematiky na AGH, Krakov, Poľsko, 8.11.05
11. **KOCHOL, M.:** *Aplications of superposition in graph theory*, pozvaná koloquiálna prednášku na seminári z diskkrétnej matematiky, Univerzita v Ljubljane, Slovinsko, 24.11.05
12. **KOCHOL, M.:** *Aplications of superposition in graph theory*, pozvaná prednáška na seminári z kombinatoriky na KAM MFFUK v Prahe, ČR, 1.12.2005
13. **KÔPKA, F.:** *Lineárne usporiadané množiny v D-posetoch*, Nové trendy vo vyučovaní matematiky, Lipt. Mikuláš, 18.5.05
14. **KÔPKA, F.:** *Chains on D-posets*, Fuzzy Sets and Quantum Structures, Vyhne, 27-29.5.05
15. **KÔPKA, F.:** *Reťazce v D-posetoch*, PRASTAN 05, Tajov, 10-15.6.05
16. **KÔPKA, F.:** *O reťazcoch v D-posetoch*, Matematické štruktúry, Košice, 11-12.11.05
17. **MIHÓK, P.:** *Reducible graph properties*, Graphs 2005, Budmerice, 30.5.-2.6.05
18. **MIHÓK, P.:** *Matematika, Informatika a modelovanie reality*, Konferencia slovenských matematikov, Jasná, 24.-26.11.05
19. **OKŠA, G.:** *Pseudospectra of matrices*, Numerical seminar, Slovak University of Technology, Faculty of Civil Engineering, Bratislava, 7.12.2005

20. **RIEČAN, B.:** *Pamiatka Jána Bakossa*, Cyklus Osobnosti, ŠVK Banská Bystrica, 7. 3. 2005
21. **RIEČAN, B.:** *Jubileum Blanky Kolibiarovej*, Cyklus Osobnosti, ŠVK Banská Bystrica, 4. 4. 2005
22. **RIEČAN, B.:** *Redukovať!*, Konferencia o vyučovaní matematiky, Považská Bystrica, 28. - 29. 4. 2005
23. **RIEČAN, B.:** *Entropia dynamických systémov*, Masarykova universita Brno, 4.5.2005
24. **RIEČAN, B.:** *Entropia dynamických systémov*, STU Bratislava, 11.5.2005
25. **RIEČAN, B.:** *Vyučovanie pravdepodobnosti na strednej škole*, Európsky sociálny fond, Ružomberok, 12. - 13. 5. 2005
26. **RIEČAN, B.:** *Jubileum Júliusa Vanoviča*, Slovenská národná knižnica, Martin, 27. 5. 2005
27. **RIEČAN, B.:** *Viliam Figuš Bystrý a Karol A. Medvecký*, Spomíname, Ostrá Lúka - Bacúrov, 29. 5. 2005
28. **RIEČAN, B.:** *IF - množiny a MV - algebry*, STU, Bratislava, 23. 11. 2005
29. **SÝKORA, O.— SCHRÖDER, H.— RASPAUD, A.— TÖRÖK, L.— VRŤO, I.:** *The antibandwidth problem*, GRAFY 2005, Budmerice, 30.5.-3.6. 2005
30. **SÝKORA, O.— SCHRÖDER, H.— RASPAUD, A.— TÖRÖK, L.— VRŤO, I.:** *The antibandwidth problem*, Seminár z teórie grafov, FMFI, Univ. Komenského, Bratislava, 3.11.2005
31. **TÖRÖK, L.— VRŤO, I.:** *Layout Volumes of Hypercube*, STTI 2005, Praha, Česká republika, 13.-14.5. 2005
32. **TÖRÖK, L.— VRŤO, I.:** *3D drawings of graphs*, Graphes et applications (seminár), LaBRI, Bordeaux, France, 14.1. 2005
33. **WIMMER, G.:** *Možná cesta k odhaľovaniu niektorých hudobných zákonitostí*, Matematika a hudba, 11.-12.11.2005, Banská Bystrica

## 16. Vydávané periodiká evidované v Current Contents

1. *Tatra Mountains Mathematical Publications* - evidovaný v Index to Scientific Book Contents CC / Physical, Chemical and Earth Sciences

## 17. Ostatné vydávané periodiká

1. *Mathematica Slovaca*
2. *Zentralblatt MATH* - slovenská redakcia, spolupráca na vydávaní referatívneho časopisu Zentralblatt Math, Berlín

## 18. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí

1. *Parallel Numerics 05*. Eds. Vajteršic M., Trobec R., Zinterhof P., Uhl A., Ljubljana, Slovenia: Jozef Stefan Institute and University of Salzburg, 2005.

## 19. Vysokoškolské učebné texty

1. **MIHÓK, P.— BUCKO, J.— LACKOVÁ, D.— RÉVÉSZOVÁ, L.— ŠÍŠKOVIČOVÁ, D.:** *Informatika I*. Košice: Ekonomická fakulta TU v Košiciach, 2005. ISBN 80-8073-327-9, 170 strán. (arch. č. 41784) (In Slovak).

2. **VAJTERŠIC, M.:** *Digitale Rechenanlagen*. Salzburg: Salzburg Universitaet, 2005. (In German)

## **20. Vedecké práce uverejnené na internete**

### **(a) v cudzom jazyku**

Preprintová séria Matematického ústavu, SAV - 19 článkov.

(<http://www.mat.savba.sk/preprints/2005.htm>)

### **(b) v slovenčine**

## **21. Preklady vedeckých a odborných textov**



## **Citácie za rok 2004 a doplnky za rok 2003**

1. [Citácie SCI](#)
2. [Citácie podľa iných indexov a báz s uvedením prameňa](#)
3. [Citácie v monografiách, učebniciach a iných knižných publikáciách. Iné citácie](#)



AGARWALA, R.— BATZOGLOU, S.— **DANČÍK, V.**— DECATUR, S. E.— HANNENHALLI, S.— FARACH, M.— MUTHUKRISHNAN, S.— SKIENA, S.: *Local rules for protein folding on a triangular lattice and generalized hydrophobicity in the HP model*. In: Journal of Computational Biology, vol. **4**, 1997, pp. 275-296.  
*citované v:*

1. FU, B.— WANG, W.: *A  $2(O)(n(1-1/a) \log n)$  time algorithm for  $d$ -dimensional protein folding in the HP-model*. In: Automata, Languages and Programming, Proceedings Lecture Notes in Computer Science., vol. 3142. Springer-Verlag, 2004, pp. 630-644.
2. BOCKENHAUER, H. J.— BONGARTZ, D.: *Protein folding in the HP model on grid lattices with diagonals*. In: Mathematical Foundations of Computer Science 2004, Proceedings Lecture Notes in Computer Science., vol. 3153. Springer-Verlag, 2004, pp. 227-238.
3. KOLINSKI, A.— SKOLNICK, J.: *Reduced models of proteins and their applications*. In: Polymer, vol. **45**, 2004, pp. 511-524. Review.
4. BACKOFEN, R.— WILL, S.: *A constraint-based approach to structure prediction for simplified protein models that outperforms other existing methods*. In: Logic Programming, Proceedings Lecture Notes in Computer Science., vol. 2916. Springer-Verlag, 2003, pp. 49-71.
5. AICHHOLZER, O.— BREMNER, D.— DEMAINE, E. D.— MEIJER, H.— SACRISTAN, V.— SOSS, M.: *Long proteins with unique optimal foldings in the H-P model*. In: Computational Geometry - Theory and Applications, vol. **25**, 2003, pp. 139-159.

BOCKENHAUER, H. J.— **HROMKOVIČ, J.**— KLASING, R.— SEIBERT, S.: *Improved lower bound on the approximability of metric TSP and approximation algorithms for the TSP with sharpened triangle inequality*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **1770**, 2000, pp. 382-394.  
*citované v:*

1. FERRANTE, A.— PARENTE, M.: *An approximation algorithm for the minimum weight vertex-connectivity problem in complete graphs with sharpened triangle inequality*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **2841**, 2003, pp. 137-149.

BOCKENHAUER, H. J.— **HROMKOVIČ, J.**— KLASING, R.— SEIBERT, S.— UNGER, W.: *Approximation algorithms for the TSP with sharpened triangle inequality*. In: Information Processing Letters, vol. **75**, 2000, pp. 133-138.  
*citované v:*

1. FERRANTE, A.— PARENTE, M.: *An approximation algorithm for the minimum weight vertex-connectivity problem in complete graphs with sharpened triangle inequality*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **2841**, 2003, pp. 137-149.

BROERE, I.—BUCKO, J.—**MIHÓK, P.**: *Criteria of the existence of uniquely partitionable graphs with respect to additive induced-hereditary properties*. In: *Discussiones Mathematicae - Graph Theory*, vol. **22**, 2002, pp. 31-37.  
*citované v:*

1. ALEKSEEV, V. E.—FARRUGIA, A.—LOZIN, V. V.: *New results on generalized graph coloring*. In: *Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science*, vol. **6**, 2004, pp. 215-222.

BROERE, I.—HAJNAL, P.—**MIHÓK, P.**: *Partition Problems and Kernels of Graphs*. In: *Discussiones Mathematicae - Graph Theory*, vol. **17**, 1997, pp. 311-313.  
*citované v:*

1. ALDRED, R. E. L.—THOMASSEN, C.: *Graphs with not all possible path-kernels*. In: *Discrete Mathematics*, vol. **285**, 2004, pp. 297-300.
2. DUNBAR, J. E.—FRICK, M.—BULLOCK, F.: *Path partitions and P-n-free sets*. In: *Discrete Mathematics*, vol. **289**, 2004, pp. 145-155.

CALVO, T.—**MESJAROVÁ, A.**—VALÁŠKOVÁ, Ľ.: *Construction of aggregation operators - new composition method*. In: *Kybernetika*, vol. **39**, 2003, pp. 643-650.  
*citované v:*

1. NARUKAWA, Y.—TORRA, V.: *Twofold integral and multi-step Choquet integral*. In: *Kybernetika*, vol. **40(1)**, 2004, pp. 39-50.

CATTANEO, G.—GIUNTINI, R.—**PULMANNOVÁ, S.**: *Pre-BZ and degenerate BZ-posets: Applications to fuzzy sets and unsharp quantum theories*. In: *Foundations of Physics*, vol. **30**, 2000, pp. 1765-1799.  
*citované v:*

1. DVUREČENSKIJ, A.—VETTERLEIN, T.: *Non-commutative algebra and quantum structures*. In: *International Journal of Theoretical Physics*, vol. **43**, 2004, pp. 1599-1612.

CHEVALIER, G.—**DVUREČENSKIJ, A.**—SVOZIL, K.: *Piron's and Bell's geometric lemmas and Gleason's theorem*. In: *Foundations of Physics*, vol. **30**, 2000, pp. 1737-1755.  
*citované v:*

1. NAVARA, M.: *Piron's and Bell's geometrical lemmas*. In: *International Journal of Theoretical Physics*, vol. **43**, 2004, pp. 1587-1594.

CHOVANEC, F.—**KÔPKA, F.**: *Boolean D-posets*. In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **10**, 1997, pp. 183-197.  
*citované v:*

1. JENČA, G.: *Boolean algebras R-generated by MV-effect algebras*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **145**, 2004, pp. 279-285.
2. PULMANNOVÁ, S.: *Divisible effect algebras*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1573-1585. (IF 2003 - 0,476)
3. SHANG, Y.— LI, Y. M.— CHEN, M. Y.: *Pseudo Difference Posets and Pseudo Boolean D-posets*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 2447-2460.

**CHOVANEK, F.:** *States and Observables on MV Algebras*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **3**, 1993, pp. 55-65.

*citované v:*

1. DVUREČENSKIJ, A.— DI NOLA, A.: *MV-test spaces versus MV-algebras*. In: Czechoslovak Mathematical Journal, vol. **54**, 2004, pp. 189-203.(0,210 - IF2003)
2. DVUREČENSKIJ, A.: *States on pseudo-effect algebras with general comparability*. In: Kybernetika, vol. **40**, 2004, pp. 397-420.(0,319 - IF2003)

**CHOVANEK, F.— KÔPKA, F.:** *D-lattices*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **34**, 1995, pp. 1297-1302.

*citované v:*

1. PULMANNOVÁ, S.: *Commutator-finite D-lattices*. In: Order, vol. **21**, 2004, pp. 91-105.
2. RIEČANOVÁ, Z.: *Modular atomic effect algebras and the existence of subadditive states*. In: Kybernetika, vol. **40**, 2004, pp. 459-468.

**CHOVANEK, F.— KÔPKA, F.:** *Difference posets in the quantum structures background*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **39**, 2000, pp. 571-583.

*citované v:*

1. FRIČ, R.: *Coproducts of D-posets and their application to probability*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1625-1633.

**CHOVANEK, F.— RYBÁRIKOVÁ, E.:** *Ideals and filters in D-posets*. In: Inter. J. Theor. Phys., vol. **37**, 1998, pp. 17-22.

*citované v:*

1. JING, W.: *Ideals, filters and supports in pseudoeffect algebras*. In: Inter. J. Theor. Phys., vol. **43 (2)**, 2004, pp. 349-358.

**DANČÍK, V.:** *Expected Length of Longest Common Subsequences*. Warwick, UK: Warwick University, 1994. PhD. Thesis

*citované v:*

1. CHIA, N.— BUNDSCHUH, R.: *Finite width model sequence comparison*. In: Physical Review E, vol. **70**, 2004, pp. 021906.
2. KIWI, M.— LOEBL, M.— MATOUSEK, J.: *Expected length of the longest common subsequence for large alphabets*. In: Latin 2004: Theoretical Informatics Lecture Notes in Computer Science., vol. 2976. Springer-Verlag, 2004, pp. 302-311.
3. CROCHEMORE, M.— ILIOPOULOS, C. S.— PINZON, Y. J.: *Speeding-up Hirschberg and Hunt-Szymanski LCS algorithms*. In: Fundamenta Informaticae, vol. **56**, 2003, pp. 89-103.

**DANČÍK, V.**— ADDONA, T. A.— CLAUSER, K. R.— VATH, J. E.— PEVZNER, P. A.: *De novo peptide sequencing via tandem mass spectrometry*. In: Journal of Computational Biology, vol. **6**, 1999, pp. 327-342.

*citované v:*

1. CRISTONI, S.— BERNARDI, L. R.: *Bioinformatics in mass spectrometry data analysis for proteomics studies*. In: Expert Review of Proteomics, vol. **1**, 2004, pp. 469-483. Review.
2. SADYGOV, R. G.— COCIORVA, D.— YATES, J. R.: *Large-scale database searching using tandem mass spectra: Looking up the answer in the back of the book*. In: Nature Methods, vol. **1**, 2004, pp. 195-202.
3. BOCKER, S.: *Sequencing from compomers: Using mass spectrometry for DNA de novo sequencing of 200+ nt*. In: Journal of Computational Biology, vol. **11**, 2004, pp. 1110-1134.
4. BANDEIRA, N.— TANG, H. X.— BAFNA, V.— PEVZNER, P.: *Shotgun protein sequencing by tandem mass spectra assembly*. In: Analytical Chemistry, vol. **76**, 2004, pp. 7221-7233.
5. RUSSELL, T. A.— OLD, W.— RESING, K. A.— HUNTER, L.: *Proteomic informatics*. In: Human Brain Proteome International Review of Neurobiology, vol. **61**, 2004, pp. 129-157.
6. ZHENG, Z. Q.: *De novo peptide sequencing based on a divide-and-conquer algorithm and peptide tandem spectrum simulation*. In: Analytical Chemistry, vol. **76**, 2004, pp. 6374-6383.
7. BLUEGGEL, M.— CHAMRAD, D.— MEYER, H. E.: *Bioinformatics in proteomics*. In: Current Pharmaceutical Biotechnology, vol. **5**, 2004, pp. 79-88.
8. HEREDIA-LANGNER, A.— CANNON, W. R.— JARMAN, K. D.— JARMAN, K. H.: *Sequence optimization as an alternative to de novo analysis of tandem mass spectrometry data*. In: Bioinformatics, vol. **20**, 2004, pp. 2296-2304.
9. MATTHIESEN, R.— BUNKENBORG, J.— STENSBALLE, A.— JENSEN, O. N.— WELINDER, K. G.— BAUW, G.: *Database-independent, database-dependent, and extended interpretation of peptide mass spectra in VEMS V2.0*. In: Proteomics, vol. **4**, 2004, pp. 2583-2593.
10. HALLIGAN, B. D.— DRATZ, E. A.— FENG, X.— TWIGGER, S. N.— TONELLATO, P. J.— GREENE, A. S.: *Peptide identification using peptide amino acid attribute vectors*. In: Journal of Proteome Research, vol. **3**, 2004, pp. 813-820.
11. COLINGE, J.— MASSELOT, A.— CUSIN, I.— MAHE, E.— NIKNEJAD, A.— ARGOUD-PUY, G.— REFFAS, S.— BEDERR, N.— GLEIZES, A.—

- REY, P. A.—BOUGUELERET, L.: *High-performance peptide identification by tandem mass spectrometry allows reliable automatic data processing in proteomics*. In: *Proteomics*, vol. **4**, 2004, pp. 1977-1984.
12. GIBBONS, F. D.—ELIAS, J. E.—GYGI, S. P.—ROTH, F. P.: *SILVER helps assign peptides to tandem mass spectra using intensity-based scoring*. In: *Journal of the American Society for Mass Spectrometry*, vol. **15**, 2004, pp. 910-912.
13. SPENGLER, B.: *De novo sequencing, peptide composition analysis, and composition-based sequencing: A new strategy employing accurate mass determination by Fourier transform ion cyclotron resonance mass spectrometry*. In: *Journal of the American Society for Mass Spectrometry*, vol. **15**, 2004, pp. 703-714.
14. BEER, I.—BARNEA, E.—ZIV, T.—ADMON, A.: *Improving large-scale proteomics by clustering of mass spectrometry data*. In: *Proteomics*, vol. **4**, 2004, pp. 950-960.
15. NESVIZHSHKII, A. I.—AEBERSOLD, R.: *Analysis, statistical validation and dissemination of large-scale proteomics datasets generated by tandem MS*. In: *Drug Discovery Today*, vol. **9**, 2004, pp. 173-181.Review.
16. COLINGE, J.—MASSELOT, A.—MAGNIN, J.: *A systematic statistical analysis of ion trap tandem mass spectra in view of peptide scoring*. In: *Algorithms in Bioinformatics, Proceedings Lecture Notes in Bioinformatics.*, vol. 2812., 2003, pp. 25-38.
17. BOCKER, S.: *Sequencing from compomers: Using mass spectrometry for DNA de-novo sequencing of 200+nt*. In: *Algorithms in Bioinformatics, Proceedings Lecture Notes in Bioinformatics.*, vol. 2812., 2003, pp. 476-497.
18. LILIEN, R. H.—FARID, H.—DONALD, B. R.: *Probabilistic disease classification of expression-dependent proteomic data from mass spectrometry of human serum*. In: *Journal of Computational Biology*, vol. **10**, 2003, pp. 925-946.
19. WILKE, A.—RUCKERT, C.—BARTELS, D.—DONDRUP, M.—GOESMANN, A.—HUSER, A. T.—KESPOHL, S.—LINKE, B.—MAHNE, M.—MCHARDY, A.—PUHLER, A.—MEYER, F.: *Bioinformatics support for high-throughput proteomics*. In: *Journal of Biotechnology*, vol. **106**, 2003, pp. 147-156.
20. HAVILIO, M.—HADDAD, Y.—SMILANSKY, Z.: *Intensity-based statistical scorer for tandem mass spectrometry*. In: *Analytical Chemistry*, vol. **75**, 2003, pp. 435-444.
21. LU, B. W.—CHEN, T.: *A suboptimal algorithm for de novo peptide sequencing via tandem mass spectrometry*. In: *Journal of Computational Biology*, vol. **10**, 2003, pp. 1-12.
22. LIN, D.—TABB, D. L.—YATES, J. R.: *Large-scale protein identification using mass spectrometry*. In: *Biochimica et Biophysica Acta-Proteins and Proteomics*, vol. **1646**, 2003, pp. 1-10.Review.
23. LEE, C.: *Generating consensus sequences from partial order multiple sequence alignment graphs*. In: *Bioinformatics*, vol. **19**, 2003, pp. 999-1008.
24. HERNANDEZ, P.—GRAS, R.—FREY, J.—APPEL, R. D.: *Popitam: Towards new heuristic strategies to improve protein identification from tandem mass spectrometry data*. In: *Proteomics*, vol. **3**, 2003, pp. 870-878.

25. CANNON, W. R.— JARMAN, K. D.: *Improved peptide sequencing using isotope information inherent in tandem mass spectra*. In: Rapid Communications in Mass Spectrometry, vol. **17**, 2003, pp. 1793-1801.
26. MA, B.— ZHANG, K. Z.— LIANG, C. Z.: *An effective algorithm for the peptide de novo sequencing from MS/MS spectrum*. In: Combinatorial Pattern Matching, Proceedings Lecture Notes in Computer Science., vol. 2676. Springer-Verlag, 2003, pp. 266-277.
27. SHENG, Q. H.— TANG, H. X.— XIE, T.— WANG, L. S.— DING, D. F.: *A novel approach for peptide identification by tandem mass spectrometry*. In: Acta Biochimica et Biophysica Sinica, vol. **35**, 2003, pp. 734-740.(In Chinese)
28. COLINGE, J.— MASSELOT, A.— GIRON, M.— DESSINGY, T.— MAGNIN, J.: *OLAV: Towards high-throughput tandem mass spectrometry data identification*. In: Proteomics, vol. **3**, 2003, pp. 1454-1463.
29. COLINGE, J.— MAGNIN, J.— DESSINGY, T.— GIRON, M.— MASSELOT, A.: *Improved peptide charge state assignment*. In: Proteomics, vol. **3**, 2003, pp. 1434-1440.
30. ZHANG, W. Z.— KRUTCHINSKY, A. N.— CHAIT, B. T.: *"De novo" peptide sequencing by MALDI-quadrupole-ion trap mass spectrometry: A preliminary study*. In: Journal of the American Society for Mass Spectrometry, vol. **14**, 2003, pp. 1012-1021.
31. GRAS, R.— HERNANDEZ, D.— HERNANDEZ, P.— ZANGGER, N.— MESCAM, Y.— FREY, J.— MARTIN, O.— NICOLAS, J.— APPEL, R. D.: *Cooperative metaheuristics for exploring proteomic data*. In: Artificial Intelligence Review, vol. **20**, 2003, pp. 95-120.
32. MA, B.— ZHANG, K. Z.— HENDRIE, C.— LIANG, C. Z.— LI, M.— DOHERTY-KIRBY, A.— LAJOIE, G.: *PEAKS: powerful software for peptide de novo sequencing by tandem mass spectrometry*. In: Rapid Communications in Mass Spectrometry, vol. **17**, 2003, pp. 2337-2342.
33. SCHUTZ, F.— KAPP, E. A.— SIMPSON, R. J.— SPEED, T. P.: *Deriving statistical models for predicting peptide tandem MS product ion intensities*. In: Biochemical Society Transactions, vol. **31**, 2003, pp. 1479-1483.
34. TABB, D. L.— SARAF, A.— YATES, J. R.: *GutenTag: High-throughput sequence tagging via an empirically derived fragmentation model*. In: Analytical Chemistry, vol. **75**, 2003, pp. 6415-6421.
35. KAPP, E. A.— SCHUTZ, F.— REID, G. E.— EDDES, J. S.— MORITZ, R. L.— O'HAIR, R. A. J.— SPEED, T. P.— SIMPSON, R. J.: *Mining a tandem mass spectrometry database to determine the trends and global factors influencing peptide fragmentation*. In: Analytical Chemistry, vol. **75**, 2003, pp. 6251-6264.
36. STANDING, K. G.: *Peptide and protein de novo sequencing by mass spectrometry*. In: Current Opinion in Structural Biology, vol. **13**, 2003, pp. 595-601.Review.
37. STEVENS, S. M.— ZHARIKOVA, A. D.— PROKAI, L.: *Proteomic analysis of the synaptic plasma membrane fraction isolated from rat forebrain*. In: Molecular Brain Research, vol. **117**, 2003, pp. 116-128.

**DANČÍK, V.— PATERSON, M.:** *Upper Bounds for the Expected Length of a Longest Common Subsequence of Two Binary Sequences*. In: STACS94, LNCS, vol. 775, London, Springer-Verlag, 1994, pp. 669 - 678. ISBN:3-540-57785-8  
citované v:

1. CHIA, N.— BUNDSCHUH, R.: *Finite width model sequence comparison*. In: Physical Review E, vol. **70**, 2004, pp. 021906.

DI NOLA, A.— DVUREČENSKIJ, A.: *Product MV-algebras*. In: Mult. Val. Logic, vol. **6**, 2001, pp. 193-215.

*citované v:*

1. FLONDOR, P.— LEUȘTEAN, I.: *MV-algebras with operators (the commutative and the noncommutative case)*. In: Discr. Math, vol. **274**, 2004, pp. 41-76.

DIKS, K.— DJIDJEV, H.— SÝKORA, O.— VRŤO, I.: *Edge separators for planar and outerplanar graphs with applications*. In: Journal of Algorithms, vol. **14**, 1993, pp. 258-279.

*citované v:*

1. KARPINSKI, M.— KOWALUK, M.— LINGAS, A.: *Approximation algorithms for MAX-BISECTION on low degree regular graphs*. In: Fundamenta Informaticae, vol. **62**, 2004, pp. 369-375.
2. NOWAKOWSKI, R. J.— ZEH, N.: *Boundary-optimal triangulation flooding*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **3341**, 2004, pp. 717-728.

DJIDJEV, H.— VRŤO, I.: *An improved lower bound for crossing numbers*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **2265**, 2001, pp. 96-101.

*citované v:*

1. BRANDENBURG, F. J.— EPPSTEIN, D.— GOODRICH, M. T.— KOBOUROV, S.— LIOTTA, G.— MUTZEL, P.: *Selected open problems in graph drawing*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **2912**, 2004, pp. 515-539.

DOBREV, S.— VRŤO, I.: *Optimal broadcasting in hypercubes with dynamic faults*. In: Information Processing Letters, vol. **71**, 1999, pp. 81-85.

*citované v:*

1. KOUVATSOS, D. D.— MKWAWA, I. M.: *Broadcasting schemes for hypercubes with background traffic*. In: Journal of Systems and Software, vol. **73**, 2004, pp. 3-14.

DU, S. F.— KWAK, J. H.— NEDELA, R.: *Regular maps with  $pq$  vertices*. In: Journal of Algebraic Combinatorics, vol. **19**, 2004, pp. 123-141.

*citované v:*

1. KWON, Y. S.: *New regular embeddings of  $n$ -cubes  $Q_n$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **46**, 2004, pp. 297-312.

DU, S. F.— KWAK, J. H.— NEDELA, R.: *Regular embeddings of complete multipartite graphs*. In: European Journal of Combinatorics, vol. **26**, 2005, pp. 505-519.

*citované v:*

1. KWON, Y. S.: *New regular embeddings of  $n$ -cubes  $Q_n$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **46**, 2004, pp. 297-312.

DU, S. F.— KWAK, J. H.— NEDELA, R.: *Regular embeddings of hypercubes of odd dimension*. Preprint.

*citované v:*

1. KWON, Y. S.: *New regular embeddings of  $n$ -cubes  $Q_n$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **46**, 2004, pp. 297-312.

DVUREČENSKIJ, A.: *On partial addition in pseudo MV-algebras*. In: Proceedings of the Fourth International Symposium on Economic Informatics, Bucharest, May 6-9, 1999. Eds. Smeureanu, I. et al. Bucharest: INFOREC Printing House, 1999, pp. 952-960.

*citované v:*

1. GEORGESCU, G.: *Bosbach states on fuzzy structures*. In: Soft Computing, vol. **8**, 2004, pp. 217-230.
2. FLONDOR, P.— LEUȘTEAN, I.: *MV-algebras with operators (the commutative and the noncommutative case)*. In: Discr. Math, vol. **274**, 2004, pp. 41-76.

DVUREČENSKIJ, A.: *Pseudo MV-algebras are intervals in  $l$ -groups*. In: J. Austral. Math. Soc., vol. **72**, 2002, pp. 427-445.

*citované v:*

1. GEORGESCU, G.: *Bosbach states on fuzzy structures*. In: Soft Computing, vol. **8**, 2004, pp. 217-230.
2. FLONDOR, P.— LEUȘTEAN, I.: *MV-algebras with operators (the commutative and the noncommutative case)*. In: Discr. Math, vol. **274**, 2004, pp. 41-76.
3. GEORGESCU, G.— POPESCU, A.: *Non-commutative fuzzy structures and pairs of weak negations*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **143**, 2004, pp. 129-155.
4. IORGULESCU, A.: *Iséki algebras. Connection with BL algebras*. In: Soft Computing, vol. **8**, 2004, pp. 449-463.
5. YUN, S.— YONGMING, L.— MAOYIN, C.: *Pseudo difference posets and pseudo Boolean  $D$ -posets*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 2447-2460.

**DVUREČENSKIJ, A.:** *On pseudo MV-algebras*. In: Soft Computing, vol. **5**, 2001, pp. 347-354.

*citované v:*

1. FREYTES, H.: *An algebraic version of the Cantor-Bernstein-Schroder theorem*. In: Czechoslovak Mathematical Journal, vol. **54**, 2004, pp. 609-621.
2. GEORGESCU, G.: *Bosbach states on fuzzy structures*. In: Soft Computing, vol. **8**, 2004, pp. 217-230.

**DVUREČENSKIJ, A.:** *States on pseudo MV-algebras*. In: Studia Logica, vol. **68**, 2001, pp. 301-327.

*citované v:*

1. GEORGESCU, G.: *Bosbach states on fuzzy structures*. In: Soft Computing, vol. **8**, 2004, pp. 217-230.

**DVUREČENSKIJ, A.:** *Bell-type inequalities and orthomodular lattices*. In: Language, Quantum, Music. Eds. Dalla Chiara, M.L. et al Dordrecht: Kluwer Acad. Publ., 1999, pp. 209-218.

*citované v:*

1. WATANABE, T.: *Locality and orthomodular structure of compound systems*. In: J. Math. Phys., vol. **45**, 2004, pp. 1795-1803.

**DVUREČENSKIJ, A.:** *Tensor product of difference posets*. In: Trans. Amer. Math. Soc., vol. **347**, 1995, pp. 1043-1057.

*citované v:*

1. PULMANNOVÁ, S.: *Tensor products of Hilbert space effect algebras*. In: Reports on Mathematical Physics, vol. **53**, 2004, pp. 301-316. (IF 2003 - 0,489)

**DVUREČENSKIJ, A.:** *Tensor product of difference posets or of effect algebras*. In: Inter. J. Theor. Phys., vol. **34**, 1995, pp. 1337-1348.

*citované v:*

1. PULMANNOVÁ, S.: *Tensor products of Hilbert space effect algebras*. In: Reports on Mathematical Physics, vol. **53**, 2004, pp. 301-316. (IF 2003 - 0,489)

**DVUREČENSKIJ, A.:** *Gleason's Theorem and Its Applications*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Press, 1993.325+xv pp.

*citované v:*

1. NAVARA, M.: *Piron's and Bell's geometrical lemmas*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1587-1594.

2. BUHAGIAR, D.: *A note on strongly closed subspaces in an inner product space*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1737-1741.

**DVUREČENSKIJ, A.:** *Fuzzy set representations of some quantum structures*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **101**, 1999, pp. 67-78.  
*citované v:*

1. YUN, S.— YONGMING, L.— MAOYIN, C.: *Constructions of some quantum structures and fuzzy effect space*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1219-1229.

**DVUREČENSKIJ, A.:** *Central elements and Cantor-Bernstein's theorem for pseudo-effect algebras*. In: Journal of the Australian Mathematical Society, vol. **74**, 2003, pp. 121-143.  
*citované v:*

1. FREYTES, H.: *An algebraic version of the Cantor-Bernstein-Schroder theorem*. In: Czechoslovak Mathematical Journal, vol. **54**, 2004, pp. 609-621.

**DVUREČENSKIJ, A.— PULMANNOVÁ, S.:** *New Trends in Quantum Structures*. Dordrecht, Bratislava: Kluwer Academic Publishers, Ister Science, 2000.541+xvi pp.  
*citované v:*

1. IORGULESCU, A.: *Iséki algebras. Connection with BL algebras*. In: Soft Computing, vol. **8**, 2004, pp. 449-463.
2. HEINONEN, T.— LAHTI, P.— YLINEN, K.: *Covariant fuzzy observables and coarse-graining*. In: Rep. Math. Phys., vol. **53**, 2004, pp. 425-441.
3. JENČA, G.: *Boolean algebras R-generated by MV-effect algebras*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **145**, 2004, pp. 279-285.
4. GUDDER, S.: *Compressible effect algebras*. In: Rep. Math. Phys., vol. **54**, 2004, pp. 93-114.
5. BARBIERI, G.: *Lyapunov's theorem for measures on D-posets*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1613-1623.
6. FRIČ, R.: *Coproducts of D-posets and their application to probability*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1625-1633.
7. NANÁSIOVÁ, O.: *Principle conditioning*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1757-1767.
8. YUN, S.— YONGMING, L.— MAOYIN, C.: *Constructions of some quantum structures and fuzzy effect space*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1219-1229.
9. RIEČANOVÁ, Z.: *Pastings of MV-effect algebras*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1875-1883.
10. ARIAS, A.— GUDDER, S.: *Almost sharp quantum effects*. In: J. Math. Phys., vol. **45**, 2004, pp. 4196-4206.
11. RIEČANOVÁ, Z.: *Modular atomic effect algebras and the existence of subadditive states*. In: Kybernetika, vol. **40**, 2004, pp. 459-468.

12. YUN, S.— YONGMING, L.— MAOYIN, C.: *Pseudo difference posets and pseudo Boolean D-posets*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 2447-2460.
13. GEORGESCU, G.: *Bosbach states on fuzzy structures*. In: Soft Computing, vol. **8**, 2004, pp. 217-230.

**DVUREČENSKIJ, A.— GRAZIANO, M. G.:** *On representations of commutative BCK-algebras*. In: Demonstratio Mathematica, vol. **32**, 1999, pp. 227-246.  
*citované v:*

1. IORGULESCU, A.: *Iséki algebras. Connection with BL algebras*. In: Soft Computing, vol. **8**, 2004, pp. 449-463.

**DVUREČENSKIJ, A.— PULMANNOVÁ, S.:** *State on splitting subspaces and completeness of inner product spaces*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **27**, 1988, pp. 1059-1067.  
*citované v:*

1. BUHAGIAR, D.: *A note on strongly closed subspaces in an inner product space*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1737-1741.

**DVUREČENSKIJ, A.— PULMANNOVÁ, S.:** *Difference posets, effects and quantum measurements*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **33**, 1994, pp. 819-850.  
*citované v:*

1. SHANG, Y.— LI, Y. M.— CHEN, M. Y.: *Pseudo difference posets and pseudo Boolean D-posets*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 2447-2460.
2. HEINONEN, T.— LANTI, P.— YLINEN, K.: *Covariant fuzzy observables and coarse-graining*. In: Reports on Mathematical Physics, vol. **53**, 2004, pp. 425-441.

**DVUREČENSKIJ, A.— VETTERLEIN, T.:** *Pseudoeffect algebras. I. Basic properties*. In: Inter. J. Theor. Phys., vol. **40**, 2001, pp. 685-701.  
*citované v:*

1. ZHIHAO, M.— JUNDE, W.— SHIJIE, L.: *Bi-difference sets, order relation and monoids*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1355-1362.
2. ZHIHAO, M.— JUNDE, W.— SHIJIE, L.: *Ideals and filters in pseudo-effect algebras*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1445-1451.
3. ZHIHAO, M.— JUNDE, W.— SHIJIE, L.: *Pseudo-effect algebras and pseudo-difference posets*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1453-1460.

4. YUN, S.— YONGMING, L.— MAOYIN, C.: *Pseudo difference posets and pseudo Boolean D-posets*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 2447-2460.
5. JING, W.: *Ideals, filters and supports in pseudoeffect algebras*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 349-358.

**DVUREČENSKIJ, A.— VETTERLEIN, T.:** *Pseudoeffect Algebras. II. Representation Theory*. In: Inter. J. Theor. Phys., vol. **40**, 2001, pp. 703-726.  
*citované v:*

1. YUN, S.— YONGMING, L.— MAOYIN, C.: *Pseudo difference posets and pseudo Boolean D-posets*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 2447-2460.

**DVUREČENSKIJ, A.— VETTERLEIN, T.:** *Generalized pseudoeffect algebras*. In: Lectures on Soft Computing and Fuzzy Logic. Eds. di Nola A., Gerla G. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2001, pp. 89-111.  
*citované v:*

1. YUN, S.— YONGMING, L.— MAOYIN, C.: *Pseudo difference posets and pseudo Boolean D-posets*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 2447-2460.

**DVUREČENSKIJ, A.— VETTERLEIN, T.:** *Algebras in the positive cone of po-groups*. In: Order, vol. **19**, 2002, pp. 127-146.  
*citované v:*

1. YUN, S.— YONGMING, L.— MAOYIN, C.: *Pseudo difference posets and pseudo Boolean D-posets*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 2447-2460.

**DVUREČENSKIJ, A.— LÄNGER, H.:** *Bell-type inequalities in orthomodular lattices I. Inequalities of order 2*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **34**, 1995, pp. 995-1024.  
*citované v:*

1. TKADLEC, J.: *Central elements of effect algebras*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1363-1369.

**ĎURIŠ, P.— HROMKOVIČ, J.— ROLIM, J. D. P.— SCHNITTGER, G.:** *Las Vegas versus determinism for one-way communication complexity, finite automata and polynomial time computations*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **1200**, 1997, pp. 117-128.  
*citované v:*

1. INOUE, A.— ITO, A.— INOUE, K.: *Non-closure property of one-pebble Turing machines with sublogarithmic space*. In: IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics Communications and Computer Sciences, vol. **E87A**, 2004, pp. 1185-1188.

**FEČKAN, M.:** *Parametrized singular boundary value problems*. In: Journal of Mathematical Analysis and Applications, vol. **188**, 1994, pp. 417-425.

*citované v:*

1. ZHANG, F. Q.— MA, Z. —YAN, J. R.: *Boundary value problems for first order impulsive delay differential equations with a parameter*. In: Journal of Mathematical Analysis and Applications, vol. **290**, 2004, pp. 213-223.

**FEČKAN, M.:** *Singularly perturbed higher order boundary value problems*. In: Journal of Differential Equations, vol. **111**, 1994, pp. 79-102.

*citované v:*

1. SHANTHI, V.— RAMANUJAM, N.: *Computational methods for reaction-diffusion problems for fourth order ordinary differential equations with a small parameter at the highest derivative*. In: Applied Mathematics and Computation, vol. **47**, 2004, pp. 97-113.
2. SHANTHI, V.— RAMANUJAM, N.: *A boundary value technique for boundary value problems for singularly perturbed fourth-order ordinary differential equations*. In: Computers & Mathematics with Applications, vol. **47**, 2004, pp. 1673-1688.

**FEČKAN, M.:** *Periodic solutions of certain abstract wave equations*. In: Proceedings of the American Mathematical Society, vol. **123**, 1995, pp. 465-470.

*citované v:*

1. YAMAGUCHI, M.: *Free and forced vibrations of nonlinear wave equations in ball*. In: Journal of Differential Equations, vol. **203**, 2004, pp. 255-291.

**FEČKAN, M.:** *Free vibrations of beams on bearings with nonlinear elastic responses*. In: Journal of Differential E, vol. **154**, 199, pp. 55-72.

*citované v:*

1. MA, T. F.: *Positive solutions for a beam equation on a nonlinear elastic foundation*. In: Mathematical and Computer Modelling, vol. **39**, 2004, pp. 1195-1201.
2. PARK, J. Y.— KIM, J. A.: *Existence and uniform decay for Euler-Bernoulli beam equation with memory term*. In: Mathematical Methods in the Applied Sciences, vol. **27**, 2004, pp. 1629-1640.

**FEČKAN, M.:** *Blue sky catastrophes in weakly coupled chains of reversible oscillators*. In: Discr. Cont. Dyn. Syst., Series B, vol. **3**, 2003, pp. 193-200.

*citované v:*

1. TAO, F. M.— CHEN, L. S.— XIA, L. X.: *Correspondence analysis of body form characteristics of Chinese ethnic groups*. In: Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series B, vol. **4**, 2004, pp. 769-776.

**FEČKAN, M.:** *The interaction of linear boundary value and nonlinear functional conditions*. In: Annales Polonici Mathematici, vol. **58**, 1993, pp. 299-310.  
*citované v:*

1. STANEK, S.: *A nonlocal boundary value problem with singularities in phase variables*. In: Mathematical and Computer Mode, vol. **40**, 2004, pp. 101-116.

**FEČKAN, M.:** *The relation between a flow and its discretization*. In: Mathematica Slovaca, vol. **42**, 1992, pp. 123-127.  
*citované v:*

1. BIELECKI, A.— JABLONSKI, D.— KEDZIERSKI, M.: *Properties and applications of weakly nonlinear neurons*. In: Journal of Computational and Applied Mathematics, vol. **164**, 2004, pp. 93-106.

**FEČKAN, M.:** *On a certain type of functional differential equations*. In: Mathematica Slovaca, vol. **43**, 1993, pp. 39-43.  
*citované v:*

1. SI, J. G.— ZHANG, W. N.— KIM, G. H.: *Analytic solutions of an iterative functional differential equations*. In: Applied Mathematics and Computation, vol. **150**, 2004, pp. 647-659.
2. YANG, D. L.— ZHANG, W. N.: *Solutions of equivariance for iterative differential equations*. In: Applied Mathematics Letters, vol. **17**, 2004, pp. 759-765.

**GARDINER, A.— NEDELA, R.— ŠIRÁŇ, J.— ŠKOVIERA, M.:** *Characterisation of graphs which underlie regular maps on closed surfaces*. In: Journal of London Mathematical Society, vol. **59**, 1999, pp. 100-108. (IF 2003 - 0,569)  
*citované v:*

1. KWAK, J. H.— OH, J. M.: *Infinitely many finite one-regular graphs of any even valency*. In: Journal of Combinatorial Theory B, vol. **90**, 2004, pp. 185-191.
2. KWON, Y. S.: *New regular embeddings of  $n$ -cubes  $Q_n$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **46**, 2004, pp. 297-312.

**GREECHIE, R.— FOULIS, D.— PULMANNOVÁ, S.:** *The center of an effect algebra*. In: Order, vol. **12**, 1995, pp. 91-106.  
*citované v:*

1. RIEČANOVÁ, Z.: *Modular atomic effect algebras and the existence of subadditive states*. In: *Kybernetika*, vol. **40**, 2004, pp. 459-468.
2. RIEČANOVÁ, Z.: *Pastings of MV-effect algebras*. In: *International Journal of Theoretical Physics*, vol. **43**, 2004, pp. 1875-1883.
3. TKADLEC, J.: *Central elements of effect algebras*. In: *International Journal of Theoretical Physics*, vol. **43**, 2004, pp. 1363-1369.
4. JENČA, G.: *Boolean algebras R-generated by MV-effect algebras*. In: *Fuzzy Sets and Systems*, vol. **145**, 2004, pp. 279-285.
5. SHANG, Y.— LI, Y. M.— CHEN, M. Y.: *Anti-BZ-structure in effect algebras*. In: *International Journal of Theoretical Physics*, vol. **43**, 2004, pp. 359-368.

**GRENDÁR, M. JR.**— GRENDAŘ, M.: *Maximum Entropy: clearing up mysteries*. In: *Entropy*, vol. **3**, 2001, pp. 58-63.

*citované v:*

1. CEL, J.: *Identifications of Hasler's classes of linear resistive circuit structures*. In: *Journal of Circuits, Systems and Computers*, vol. **13**, 2004, pp. 957-980.

GUDDER, S.— PULMANNOVÁ, S.: *Quotients of partial abelian monoids*. In: *Algebra Universalis*, vol. **38**, 1997, pp. 395-421.

*citované v:*

1. YUAN, S.— LI, Y. M.— CHEN, M. Y.: *Constructions of some quantum structures*. In: *International Journal of Theoretical Physics*, vol. **43**, 2004, pp. 1219-1229.

HEINONEN, T.— LAHTI, P.— PELONPAA, J.P.—PULMANNOVÁ, S.— YLINEN, K.: *The norm-1-property of quantum observables*. In: *Journal of Mathematical Physics*, vol. **44**, 2003, pp. 1998-2008.

*citované v:*

1. TOLLER, M.: *Events in a noncommutative space-time*. In: *Physical Review*, vol. **D 70**, 2004, pp. art. no 4006.

HÍC, P.— NEDELA, R.: *Balanced integral trees*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **48**, 1998, pp. 429-445. *Zbl MATH*, *Math Reviews*

*citované v:*

1. WANG, L.— LI, X.— HOEDE, C.— XUELIANG, L.: *Integral complete r-partite graphs*. In: *Discrete Mathematics*, vol. **283**, 2004, pp. 231-241.
2. WANG, L.— LI, X.— ZHANG, S.: *Families of integral trees with diameters 4, 6, and 8*. In: *Discrete Applied Mathematics*, vol. **136**, 2004, pp. 349-362.

HOLÁ, E.— KUNZI, H. P.: *Properties related to compactness in hyperspaces*. In: *Topology Proceedings*, vol. **23**, 1998, pp. 191-205.

*citované v:*

1. CAO, J. L.—NOGURA, T.—TOMITA, A. H.: *Countable compactness of hyperspaces and Ginsburg's questions*. In: *Topology and its Applications*, vol. **144**, 2004, pp. 133-145.

**HROMKOVIČ, J.:** *Communication Complexity and Parallel Computing*. Berlin: Springer Verlag, 1997.

*citované v:*

1. BURGİN, M.: *Algorithmic complexity of recursive and inductive algorithms*. In: *Theoretical Computer Science*, vol. **317**, 2004, pp. 31-60.
2. WEGENER, I.: *BDDs - design, analysis, complexity, and applications*. In: *Discrete Applied mathematics*, vol. **138**, 2004, pp. 229-251.

**HROMKOVIČ, J.—JESCHKE, C. D.—MONIEN, B.:** *Optimal algorithms for dissemination of information in some interconnection networks*. In: *Algorithmica*, vol. **10**, 1993, pp. 24-40.

*citované v:*

1. DIETZFELBINGER, M.: *Gossiping and broadcasting versus computing functions in networks*. In: *Discrete Applied mathematics*, vol. **137**, 2004, pp. 127-153.

**HROMKOVIČ, J.—KARHUMÄKI, J.—KLAUCK, H.—SEIBERT, S.—SCHNITGER, G.:** *Measures on nondeterminism in finite automata*. In: *Proc. ICALP 2000, Lecture Notes in Computer Science.*, vol. 1853. Springer-Verlag, 2000, pp. 199-210.

*citované v:*

1. KUTRIB, M.—LOWE, J. T.: *Space- and time-bounded nondeterminism for cellular automata*. In: *Fundamenta Informaticae*, vol. **58**, 2003, pp. 273-293. nehlásené v r. 2003

**HROMKOVIČ, J.—KLASING, R.—MONIEN, B.—PEINE, R.:** *Dissemination of information in Interconnection networks in: Combinatorial Network Theory, (F. Hsu, Ding-Zhu Du eds.)*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1995.

*citované v:*

1. FRAIGNIAUD, P.: *A note on line broadcast in digraphs under the edge-disjoint paths mode*. In: *Discrete Applied mathematics*, vol. **144**, 2004, pp. 320-333.
2. KHULLER, S.—KIM, Y. A.—WAN, Y. C.: *Algorithms for data migration with cloning*. In: *SIAM Journal on Computing*, vol. **33**, 2004, pp. 448-461.
3. FARLEY, A. M.: *Minimal path broadcast networks*. In: *Networks*, vol. **43**, 2004, pp. 61-70.
4. FUJITA, S.: *Time-efficient multicast to local vertices in star interconnection networks under the single-port model*. In: *IEICE Transactions on Information and Systems*, vol. **E87D**, 2004, pp. 315-321.

5. DIETZFELBINGER, M.: *Gossiping and broadcasting versus computing functions in networks*. In: Discrete Applied Mathematics, vol. **137**, 2004, pp. 127-153.
6. DOBREV, S.— VRŤO, I.: *Dynamic faults have small effect on broadcasting in hypercubes*. In: Discrete Applied Mathematics, vol. **137**, 2004, pp. 155-158.
7. FERTIN, G.— RASPAUD, A.: *A survey on Knoedel graphs*. In: Discrete Applied Mathematics, vol. **137**, 2004, pp. 173-195.
8. KHULLER, S.— KIM, Y. A.— WAN, Y. C.: *On generalized gossiping and broadcasting*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **3221**, 2004, pp. 373-384.
9. LICHARDOPOL, N.: *Broadcast time and connectivity*. In: Discrete Applied Mathematics, vol. **143**, 2004, pp. 159-163.
10. FLAMMINI, M.— PERENNES, S.: *Lower bounds on the broadcasting and gossiping time of restricted protocols*. In: SIAM Journal on Discrete Mathematics, vol. **17**, 2004, pp. 521-540.

**HROMKOVIČ, J.— KLASING, R.— PARDUBSKÁ, D.— UNGER, W.— WACZULÍK, J.— WAGENER, H.:** *On the size of the permutation networks and consequences for efficient simulation of hypercube algorithms on bounded degree networks*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **965**, 1995, pp. 273-282.  
*citované v:*

1. BARTH, D.— BERTHOME, P.: *Periodic gossiping in commuted networks*. In: Theory of Computing Systems, vol. **37**, 2004, pp. 559-584.

**HROMKOVIČ, J.— KLASING, R.— STOER, E.— WAGENER, H.:** *Gossiping in vertex disjoint path mode in  $d$ -dimensional grids and planar graphs*. In: Information and Computation, vol. **123**, 1995, pp. 17-28.  
*citované v:*

1. FLAMMINI, M.— PERENNES, S.: *Lower bounds on the broadcasting and gossiping time of restricted protocols*. In: SIAM Journal on Discrete Mathematics, vol. **17**, 2004, pp. 521-540.
2. BLESA, M.— BLUM, C.: *Ant colony optimization for the maximum edge-disjoint paths problem*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **3005**, 2004, pp. 160-169.
3. MANS, B.— SHPARLINSKI, I.: *Bisecting and gossiping in circulant graphs*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **2976**, 2004, pp. 589-598.

**HROMKOVIČ, J.— KLASING, R.— UNGER, W.— WAGENER, H.:** *Optimal algorithms for broadcast and gossip in the edge disjoint path modes*. In: Information and Computation, vol. **133**, 1997, pp. 1-33.  
*citované v:*

1. FLAMMINI, M.— PERENNES, S.: *Lower bounds on the broadcasting and gossiping time of restricted protocols*. In: SIAM Journal on Discrete Mathematics, vol. **17**, 2004, pp. 521-540.

2. MANS, B.— SHPARLINSKI, I.: *Bisecting and gossiping in circulant graphs*. In: *Lecture Notes in Computer Science*, vol. **2976**, 2004, pp. 589-598.
3. FARLEY, A. M.: *Minimal path broadcast networks*. In: *Networks*, vol. **43**, 2004, pp. 61-70.

**HROMKOVIČ, J.— KLASING, R.— UNGER, W.— WAGENER, H.— PARDUBSKÁ, D.:** *The complexity of systolic dissemination of information in interconnection networks*. In: *ITA*, vol. **28**, 1994, pp. 303-348.

*citované v:*

1. FLAMMINI, M.— PERENNES, S.: *Lower bounds on the broadcasting and gossiping time of restricted protocols*. In: *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, vol. **17**, 2004, pp. 521-540.

**HROMKOVIČ, J.— SEIBERT, S.— WILKE, T.:** *Translating regular expressions into small-free nondeterministic finite automata*. In: *Lecture Notes in Computer Science*, vol. **1200**, 1997, pp. 55-66.

*citované v:*

1. NAVARRO, G.— RAFFINOT, M.: *Fast and simple character classes and bounded gaps pattern matching, with applications to protein searching*. In: *Journal of Computational Biology*, vol. **10**, 2003, pp. 903-921.

**HROMKOVIČ, J.— SEIBERT, S.— WILKE, T.:** *Translating regular expressions into small-free nondeterministic finite automata*. In: *Journal of Computer and System Science*, vol. **62**, 2001, pp. 565-588.

*citované v:*

1. ILIE, L.— NAVARRO, G.: *On NFA reductions*. In: *Lecture Notes in Computer Science*, vol. **3113**, 2004, pp. 112-124.

HUCK, A.— KOCHOL, M.: *Five cycle double covers of some cubic graphs*. In: *Journal of Combinatorial Theory Series B*, vol. **64**, 1995, pp. 119-125.

*citované v:*

1. STEFFEN, E.: *Measurements of edge-uncolorability*. In: *Discrete Mathematics*, vol. **280**, 2004, pp. 191-214.

HUDSON, R.— PULMANOVÁ, S.: *Double product integrals and Enriquez quantization of Lie bialgebras I: The quasitriangular identities*. In: *Journal of Mathematical Physics*, vol. **45**, 2004, pp. 2090-2105.

*citované v:*

1. ENRIQUEZ, B.: *Comment on "Double product integrals and Enriquez quantization of Lie bialgebras I: The quasitriangular identities"*. In: *Journal of Mathematical Physics*, vol. **45**, 2004, pp. 2106-2107.

**JAKUBÍK, J.:** *General comparability of pseudo MV-algebras.* In: *Mathematica Slovaca*, vol. **52**, 2002, pp. 13-17.

*citované v:*

1. DVUREČENSKIJ, A.: *Unital groups and general comparability property.* In: *International Journal of Theoretical Physics*, vol. **43**, 2004, pp. 2169-2185.

**JAKUBÍK, J.:** *Sequential convergences in MV-algebra.* In: *Czechoslovak Mathematical Journal*, vol. **45**, 1995, pp. 709-726.

*citované v:*

1. FRIČ, R.: *Coproducts of D-posets and their application to probability.* In: *International Journal of Theoretical Physics*, vol. **43**, 2004, pp. 1625-1633.

**JAKUBÍK, J.:** *A theorem of Cantor-Bernstein type for orthogonally sigma-complete pseudo MV-algebras.* In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **22**, 2002, pp. 91-103.

*citované v:*

1. FREYTES, H.: *An algebraic version of the Cantor-Bernstein-Schroder theorem.* In: *Czechoslovak Mathematical Journal*, vol. **54**, 2004, pp. 609-621.

**JAKUBÍK, J.:** *Radical mappings and radical classes of lattice ordered groups.* In: *Symposia Mathematica*, vol. **21**, 1977, pp. 451-477.

*citované v:*

1. CHAN, Y.— CONRAD, P.— DARNEL, M.: *Archimedean closed lattice ordered groups.* In: *Rocky Mountains Mathematical Journal*, vol. **34**, 2004, pp. 111-124.

**JAKUBÍK, J.:** *Cantor-Bernstein theorem for MV-algebras.* In: *Czechoslovak Mathematical Journal*, vol. **49**, 1999, pp. 517-526.

*citované v:*

1. DVUREČENSKIJ, A.: *Central elements and Cantor-Bernstein's theorem for pseudo-effect algebras.* In: *Journal of the Australian Mathematical Society*, vol. **74**, 2003, pp. 121-143.

**JAKUBÍK, J.:** *Directly indecomposable direct factors of a lattice.* In: *Mathematica Bohemica*, vol. **121**, 1996, pp. 281-292.

*citované v:*

1. WEHRUNG, T.: *Direct decompositions of non-algebraic complete lattices.* In: *Discrete Mathematic*, vol. **263**, 2003, pp. 311-321.

**JENČOVÁ, A.:** *Flat connections and Wigner-Yanase-Dyson metrics*. In: Reports on Mathematical Physics, vol. **52**, 2003, pp. 331-351. (IF 2003 - 0,489)

*citované v:*

1. LUO, S. L.—ZHANG, Q.: *On skew information*. In: IEEE Transactions on Information Theory, vol. **50**, 2004, pp. 1778-1782.

**JENČOVÁ, A.:** *Geometry of quantum states: dual connections and divergence functions*. In: Reports on Mathematical Physics, vol. **47**, 2001, pp. 121-138.

*citované v:*

1. GRASSELLI, M. R.: *Duality, monotonicity and the Wigner-Yanase-Dyson metrics*. In: Infinite Dimensional Analysis, Quantum Probability and Related Topics, vol. **7**, 2004, pp. 215-232.
2. GIBILISCO, P.—ISOLA, T.: *On the characterization of paired monotone metrics*. In: Annals of the Institute of Statistical Mathematics, vol. **56**, 2004, pp. 369-381.

**JENČOVÁ, A.:** *Dualistic properties of the manifold of quantum states*. In: Disordered and Complex Systems. Eds. Sollich P., Coolen A. C. C., Hughston L. P., Streater R. F., Melville, New York: American Institute of Physics, 2001, pp. 147-153.

*citované v:*

1. GRASSELLI, M. R.: *Duality, monotonicity and the Wigner-Yanase-Dyson metrics*. In: Infinite dimensional analysis, quantum probability and related topics, vol. **7**, 2004, pp. 215-232.

**JIRÁSKOVÁ, G.:** *Note on minimal finite automata*. In: MFCS 2001, Lecture Notes in Computer Science. Eds. Sgall J., Pultr A., Kolman P., vol. 2136. Berlin: Springer Verlag, 2001, pp. 421-431.

*citované v:*

1. IWAMA, K.—MATSUURA, A.—PATERSON, M.: *A family of NFAs which need  $2^n$ -alpha deterministic states*. In: Theoretical Computer Science, vol. **301**, 2003, pp. 451-462.

**JIRÁSKOVÁ, G.:** *Note on minimal automata and uniform communication protocols*. In: Grammars and Automata for String Processing: From Mathematics and Computer Science to Biology, and Back. Eds. Martin-Vide C., Mitrana V. London: Taylor and Francis, 2003, pp. 163-170.

*citované v:*

1. ADORNA, H. N.: *On the separation between  $k$ -party and  $(k-1)$ -party nondeterministic message complexities*. In: DLT 2002, Lecture Notes in Computer Science. Eds. Ito M., Toyama M., vol. 2450. Berlin Heidelberg: Springer Verlag, 2003, pp. 152-161.

JONES, G.— NEDELA, R.— ŠKOVIERA, M: *Regular embeddings of  $K_{n,n}$  where  $n$  is an odd prime power*. Preprint.

*citované v:*

1. KWON, Y. S.: *New regular embeddings of  $n$ -cubes  $Q_n$* . In: *Journal of Graph Theory*, vol. **46**, 2004, pp. 297-312.

JUREČKOVÁ, M.: *The measure extension theorem on MV-algebras*. In: *Tatra Mountains Math. Publ.*, vol. **6**, 1995, pp. 55-61.

*citované v:*

1. GEORGESCU, G.: *Bosbach states on fuzzy structures*. In: *Soft Computing*, vol. **8**, 2004, pp. 217-230.

KOCHOL, M.: *Snarks without small cycles*. In: *Journal of Combinatorial Theory Series B*, vol. **67**, 1996, pp. 34-47.

*citované v:*

1. STEFFEN, E.: *Measurements of edge-uncolorability*. In: *Discrete Mathematics*, vol. **280**, 2004, pp. 191-214.
2. POTOČNIK, P.: *Edge-colourings of cubic graphs admitting a solvable vertex-transitive group of automorphisms*. In: *Journal of Combinatorial Theory Series B*, vol. **91**, 2004, pp. 289-300.
3. KAISER, T.— KRÁL, D.— ŠKREKOVSKI, R.: *A revival of the girth conjecture*. In: *Journal of Combinatorial Theory Series B*, vol. **92**, 2004, pp. 41-53.

KÔPKA, F.— CHOVANEC, F.: *D-posets*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **44**, 1994, pp. 21-34.

*citované v:*

1. AVALONE, A.— BASILE, A.: *On a Marinacci theorem for measures*. In: *J. Math. Anal. Appl.*, vol. **286**, 2003, pp. 378-390.
2. DVUREČENSKIJ, A.: *Ideals of pseudo-effect algebras and their applications*. In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **27**, 2003, pp. 45-65.
3. GUDDER, S.: *Quantum computational logic*. In: *International Journal of Theoretical Physics*, vol. **42**, 2003, pp. 39-47.
4. JUN, Y. B.— KIM, H. S.— KIM, Y. S.: *Negative difference posets and fuzzy implications algebras*. In: *Commun. Korean Math. Soc.*, vol. **18**, 2003, pp. 635-641.
5. PULMANNOVÁ, S.: *Tensor products of divisible effect algebras*. In: *Bulletin of the Australian Mathematical Society*, vol. **68**, 2003, pp. 127-140.
6. PULMANNOVÁ, S.: *Blocks in homogeneous effect algebras and MV-algebras*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **53**, 2003, pp. 525-539. ZBl Math
7. BARBIERI, G.: *Lyapunov's theorem for measures on D-posets*. In: *International Journal of Theoretical Physics*, vol. **43**, 2004, pp. 1613-1623.

8. DI NOLA, A.— DVUREČENSKIJ, A.— JAKUBÍK, J.: *Good and bad infinitesimals, and states on pseudo MV-algebras*. In: Order, vol. **21**, 2004, pp. 293-314.
9. DVUREČENSKIJ, A.: *Unital groups and general comparability property*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 2169-2185.
10. DVUREČENSKIJ, A.— VETTERLEIN, T.: *Non-commutative algebras and quantum structures*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1599-1612.
11. FRIČ, R.: *Coproducts of D-posets and their application to probability*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1625-1633.
12. JENČA, G.: *Boolean algebras R-generated by MV-effect algebras*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **145**, 2004, pp. 279-285.
13. JING, W.: *Ideals, filters, and supports in pseudo-effect algebras*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 349-358.
14. MA, Z. H.— WU, J. D.— LU, S. J.: *Pseudo-effect algebras and pseudo-difference posets*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1453-1460.
15. MA, Z. H.— WU, J. D.— LU, S. J.: *Ideal topology on effect algebras*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 2319-2323.
16. PULMANNOVÁ, S.: *Commutator-finite D-lattices*. In: Order, vol. **21**, 2004, pp. 91-105.
17. PULMANNOVÁ, S.: *Divisible effect algebras*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1573-1585. (IF 2003 - 0,476)
18. PULMANNOVÁ, S.: *Tensor products of Hilbert space effect algebras*. In: Reports on Mathematical Physics, vol. **53**, 2004, pp. 301-316. (IF 2003 - 0,489)
19. RIEČANOVÁ, Z.: *Pastings of MV-Effect Algebras*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1875-1883.
20. SHANG, Y.— LI, Y. M.— CHEN, M. Y.: *Pseudo Difference Posets and Pseudo Boolean D-posets*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 2447-2460.

**KORBAŠ, J.:** *On sectioning multiples of vector bundles and more general homomorphism bundles*. In: Manuscripta Mathematica, vol. **82**, 1994, pp. 67-70.  
*citované v:*

1. BARUFATTI, N.— HACON, D. — LAM, K. Y.— SANKARAN, P. — ZVENGROWSKI, P.: *The order of real line bundles*. In: Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana-3a Serie, vol. **10**, 2004, pp. 149-158.

**LIHOVÁ, J.:** *Strict order-betweennesses*. In: Acta Universitatis Mathaei Belii, Series Mathematics, vol. **No.8**, 2000, pp. 27-33.  
*citované v:*

1. CHVATAL, V.: *Sylvester - Gallai theorem and metric betweenness*. In: Discrete and computational geometry, vol. **31**, **No.2**, 2004, pp. 175-195.

**MAJERNÍK, V.:** *The cosmic acceleration due to alternative interpretation of the cosmological constant.* In: Physics Letters A, vol. **282**, 2001, pp. 362-366.

*citované v:*

1. HUANG, X. J.— WANG, Y. J.: *Higher-dimensional cosmological models with density parameter -dependent cosmological constant.* In: Chinese Physics Letters, vol. **21**, 2004, pp. 1670-1672.
2. ARBAB, A. I.: *The equivalence between different dark matter (energy scenarios).* In: Astropysics and Space Science, vol. **291**, 2004, pp. 141-147.

**MAJERNÍK, V.— MAJERNÍKOVÁ, E.:** *The determination of bound of the beta-entropic sum of two noncommuting observables..* In: Reports of Mathematical Physics, vol. **47**, 2001, pp. 381.

*citované v:*

1. GUHNE, O.— LEWENSTEIN, M.: *Entropic uncertainty relations and entanglement.* In: Physical Review A, vol. **70**, 2004, pp. 022316.

**MAJERNÍK, V.— MAJERNÍKOVÁ, E.:** *Standard and entropic uncertainty relations of the finite well.* In: Journal of Physica A: Mathematical and General, vol. **35**, 2002, pp. 5751.

*citované v:*

1. CHAKRABARTY, I.: *Fisher information: Quantum uncertainty relation.* In: Acta Physica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 489-492.

**MAJERNÍK, V.— OPATRNÝ, T.:** *Entropic uncertainty relations for a harmonic oscillator.* In: Journal of Physics A: Mathematical and General, vol. **29**, 1996, pp. 2187.

*citované v:*

1. ATRE, R.— KUMAR, A.— KUMAR, N.— PANIGRAHI, P. K.: *Quantum-information entropies of the eigenstates and the coherent state of the Poschl-Teller potential.* In: Physical Review A, vol. **69**, 2004, pp. 052107.

**MAJERNÍK, V.— RICHTEREK, L.:** *Entropic uncertainty relations for the finite well.* In: Journal of Physica A: Mathematical and General, vol. **29**, 1997, pp. L49.

*citované v:*

1. GARBACZEWSKI, P.— KARWOWSKI, W.: *Impenetrable barriers and canonical quantization.* In: American Journal of Physics, vol. **72**, 2004, pp. 923-933.
2. ATRE, R.— KUMAR, A.— KUMAR, N.— PANIGRAHI, P. K.: *Quantum-information entropies of the eigenstates and the coherent state of the Poschl-Teller potential.* In: Physical Review A, vol. **69**, 2004, pp. 052107.
3. SANTHANAM, M. S.: *Entropic uncertainty relations for the groundstate of a coupled system.* In: Physical Review A, vol. **69**, 2004, pp. 042301.

MARUŠIČ, D.— NEDELA, R.: *Maps and half-transitive graphs of valency 4*. In: European Journal of Combinatorics, vol. **19**, 1998, pp. 345-354.

*citované v:*

1. KWAK, J. H.— OH, J. M.: *Infinitely many finite one-regular graphs of any even valency*. In: J. Combin. Theory B, vol. **90**, 2004, pp. 185-191.
2. OH, J. M.— HWANG, K. W.: *Construction of one-regular graphs of valency 4 and 6*. In: Discrete Mathematics, vol. **278**, 2004, pp. 195-207.
3. FENG, Y. Q.— KWAK, J. H.: *s-regular dihedral coverings of the complete graph of order 4*. In: Chinese Ann. Math. B, vol. **25**, 2004, pp. 57-64.
4. FENG, Y. Q.— KWAK, J. H.: *s-regular cubic graphs as coverings of the complete bipartite graph  $K_{3,3}$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **45**, 2004, pp. 101-112.
5. WILSON, S.: *Semi-transitive graphs*. In: Journal of Graph Theory, vol. **45**, 2004, pp. 1-27.
6. FANG X. G.— LI, C. H.— XU, M. Y.: *On edge-transitive Cayley graphs of valency four*. In: European J. Combinatorics, vol. **25**, 2004, pp. 1107-1116.
7. FENG, Y. Q.— KWAK J. H.: *One-regular cubic graphs of order a small number times a prime or a prime square*. In: Journal of Australian Math. Society, vol. **76**, 2004, pp. 345-356.

MESIAROVÁ, A.: *Continuous triangular subnorms*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **142**, 2004, pp. 75-83.

*citované v:*

1. KLEMENT, E. P. — MESIAR, R.— PAP, E.: *Problems on triangular norms and related operators*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **145**, 2004, pp. 471-479.
2. KLEMENT, E. P. — MESIAR, R.— PAP, E.: *Triangular norms, Position paper II: general constructions and parameterized families*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **145**, 2004, pp. 411-438.

MESIAROVÁ, A.— LAZARO, J.: *Bipolar aggregation operators*. In: Proceedings of AGOP'2003. Alcalá de Henares:, 2003, pp. 119-123.

*citované v:*

1. SICILIA, M. A.— GARCIA, E.: *On the use of bipolar scales in preference based recommender systems*. In: Lecture notes in computer science, vol. **3182**, 2004, pp. 268-276.

MIHÓK, P.: *Unique Factorization Theorem*. In: Discussiones Mathematicae - Graph Theory, vol. **20**, 2000, pp. 143-154.

*citované v:*

1. SEMANIŠIN, G.: *Minimal reducible bounds for induced-hereditary properties*. In: Discrete Mathematics, vol. **286**, 2004, pp. 163-170.

2. FARRUGIA, A.: *Vertex-partitioning into fixed additive induced-hereditary properties is NP-hard*. In: Electronic Journal of Combinatorics, vol. **11**, 2004, Art. No. R46
3. ALEKSEEV, V. E.— FARRUGIA, A.— LOZIN, V. V.: *New results on generalized graph coloring*. In: Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science, vol. **6**, 2004, pp. 215-222.

**MIHÓK, P.:** *Minimal reducible bounds for the class of  $k$ -degenerate graphs*. In: Discrete Mathematics, vol. **236**, 2001, pp. 273-279.

*citované v:*

1. SEMANIŠIN, G.: *Minimal reducible bounds for induced-hereditary properties*. In: Discrete Mathematics, vol. **286**, 2004, pp. 163-170.

**MIHÓK, P.:** *On the minimal reducible bound for outerplanar and planar graphs*. In: Discrete Mathematics, vol. **150**, 1996, pp. 431-435.

*citované v:*

1. SEMANIŠIN, G.: *Minimal reducible bounds for induced-hereditary properties*. In: Discrete Mathematics, vol. **286**, 2004, pp. 163-170.

**MIHÓK, P.:** *On vertex partition numbers of graphs*. In: Graphs and Other Combinatorial Topics, Praha 1982, vol. , 1983, pp. 183-188.

*citované v:*

1. PELSMAJER, M.J.: *Maximum induced linear forests in outerplanar graphs*. In: Graphs and Combinatorics, vol. **20**, 2004, pp. 121-129.

**MIHÓK, P.:** *Additive hereditary properties and uniquely partitionable graphs*. In: Graphs, Hypergraphs and Matroids, vol. , 1985, pp. 49-58.

*citované v:*

1. SEMANIŠIN, G.: *Minimal reducible bounds for induced-hereditary properties*. In: Discrete Mathematics, vol. **286**, 2004, pp. 163-170.

**MIHÓK, P.— SEMANIŠIN, G.— VASKY, R.:** *Additive and hereditary properties of graphs are uniquely factorizable into irreducible factors*. In: Journal of Graph Theory, vol. **33**, 2000, pp. 44-53.

*citované v:*

1. ALEKSEEV, V. E.— FARRUGIA, A.— LOZIN, V. V.: *New results on generalized graph coloring*. In: Discrete Mathematics and Theoretical Computer Science, vol. **6**, 2004, pp. 215-222.
2. FARRUGIA, A.: *Vertex-partitioning into fixed additive induced-hereditary properties is NP-hard*. In: Electronic Journal of Combinatorics, vol. **11**, 2004, Art. No. R46

MUNOZ, X.— UNGER, W.— **VRŤO, I.**: *One-side crossing minimization is NP-hard for forests of stars of degree 4*. In: Proceedings of the 9th International Symposium on Graph Drawing, Lecture Notes in Computer Science, vol. **2265**, 2001, pp. 115-123.

*citované v:*

1. DUJMOVIC, V.— WHITESIDES, S.: *An efficient fixed parameter tractable algorithm for 1-sided crossing minimization*. In: Algorithmica, vol. **40**, 2004, pp. 15-31.

**NEDELA, R.**: *Regular maps-combinatorial objects relating different fields of mathematics*. In: Journal of Korean Mathematical Society, vol. **38**, 2001, pp. 1069-1105.

*citované v:*

1. KWON, Y. S.: *New regular embeddings of  $n$ -cubes  $Q_n$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **46**, 2004, pp. 297-312.

**NEDELA, R.**— MALNIČ, A.: *K-minimal triangulations of surfaces*. In: Acta Math. Univ. Com., vol. **LXIV**, 1995, pp. 57-77.

*citované v:*

1. RICHTER, J. F.— SALAZAR, G.: *Embedding grids in surfaces*. In: European J. Combin., vol. **25**, 2004, pp. 785-792.

**NEDELA, R.**— MALNIČ, A.— ŠKOVIERA, M.: *Lifting graph automorphisms by voltage assignments*. In: European Journal of Combinatorics, vol. **21**, 2000, pp. 927-947.(IF 2003 - 0,400)

*citované v:*

1. FENG, Y. Q.— KWAK, J. H.: *s-regular cubic graphs as coverings of the complete bipartite graph  $K_{3,3}$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **45**, 2004, pp. 101-112.
2. FENG, Y. Q.— KWAK, J. H.: *s-regular dihedral coverings of the complete graph of order 4*. In: Chinese Ann. Math. B, vol. **25**, 2004, pp. 57-64.
3. POTOČNIK, P.: *Edge-colourings of cubic graphs admitting a solvable vertex-transitive group of automorphisms*. In: Journal of Combinatorial Theory B, vol. **91**, 2004, pp. 289-300.

**NEDELA, R.**— MARUŠIČ, D.: *On the point stabilizers of transitive groups with non-self-paired suborbits of length 2*. In: J. Group Theory, vol. **4**, 2001, pp. 19-43.

*citované v:*

1. OH, J. M.— HWANG, K. W.: *Construction of one-regular graphs of valency 4 and 6*. In: Discrete Mathematics, vol. **278**, 2004, pp. 195-207.
2. WILSON, S.: *Semi-transitive graphs*. In: Journal of Graph Theory, vol. **45**, 2004, pp. 1-27.

3. FANG, X. G.— LI, C. H.— XU, M. Y.: *On edge-transitive Cayley graphs of valency four*. In: European J. Combinatorics, vol. **25**, 2004, pp. 1107-1116.

**NEDELA, R.— ŠKOVIERA, M.:** *Cayley snarks and almost simple groups*. In: Combinatorica, vol. **21**, 2001, pp. 583-590.

*citované v:*

1. POTOČNIK, P.: *Edge-colourings of cubic graphs admitting a solvable vertex-transitive group of automorphisms*. In: Journal of Combinatorial Theory B, vol. **91**, 2004, pp. 289-300.

**NEDELA, R.— ŠKOVIERA, M.:** *Decompositions and reductions of snarks*. In: Journal of Graph Theory, vol. **22 (3)**, 1996, pp. 253-279. (IF 2003 - 0,289)

*citované v:*

1. POTOČNIK, P.: *Edge-colourings of cubic graphs admitting a solvable vertex-transitive group of automorphisms*. In: Journal of Combinatorial Theory B, vol. **91**, 2004, pp. 289-300.
2. DVORÁK, Z.— KÁRA, J.— KRÁL, D.— PANGRÁC, O.: *An Algorithm for Cyclic connectivity in cubic graphs*. In: Lecture Notes in Computer Science. Eds. T. Hagerup, J. Katajainen, vol. 3111. Heidelberg: Springer-Verlag, 2004, pp. 236-247.

**NEDELA, R.— ŠKOVIERA, M.:** *Exponents of orientable maps*. In: Proceedings of London Mathematical Society, vol. **75**, 1997, pp. 1-31. (IF 2003 - 0,731)

*citované v:*

1. KWON, Y. S.: *New regular embeddings of  $n$ -cubes  $Q_n$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **46**, 2004, pp. 297-312.

**NEDELA, R.— ŠKOVIERA, M.:** *Regular maps from voltage assignments and exponent groups*. In: European Journal of Combinatorics, vol. **18**, 1997, pp. 807-823. (IF 2003 - 0,400)

*citované v:*

1. FENG, Y. Q.— KWAK, J. H.:  *$s$ -regular cubic graphs as coverings of the complete bipartite graph  $K_{3,3}$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **45**, 2004, pp. 101-112.
2. KWON, Y. S.: *New regular embeddings of  $n$ -cubes  $Q_n$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **46**, 2004, pp. 297-312.

**NEDELA, R.— ŠKOVIERA, M.— ZLATOŠ, P.:** *Bipartite maps, Petrie duality and exponent groups*. In: Atti Sem. Mat. Fis. Univ. Modena., vol. **49 (supl)**, 2001, pp. 109-133. Math. Rew.

*citované v:*

1. KWON, Y. S.: *New regular embeddings of  $n$ -cubes  $Q_n$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **46**, 2004, pp. 297-312.
2. KWAK, J. H.— KWON, Y. S.: *Regular orientable embeddings of complete bipartite graphs*. In: J. Graph Theory, vol. **50**, 2005, pp. 105-122.

**NEDELA, R.— ŠKOVIERA, M.— ZLATOŠ, P.:** *Regular embeddings of complete bipartite graphs*. In: Discrete Mathematics, vol. **258**, 2002, pp. 379-381.(IF 2003 - 0,303)

*citované v:*

1. KWON, Y. S.: *New regular embeddings of  $n$ -cubes  $Q_n$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **46**, 2004, pp. 297-312.

**NEDELA, R.— ŠKOVIERA—M.:** *Atoms of cyclic connectivity in cubic graphs*. In: Mathematica Slovaca, vol. **45**, 1995, pp. 481-499.

*citované v:*

1. DVORÁK, Z.— KÁRA, J.— KRÁL, D.— PANGRÁC, O.: *An Algorithm for Cyclic connectivity in cubic graphs*. In: Lecture Notes in Computer Science. Eds. T. Hagerup, J. Katajainen, vol. 3111. Heidelberg: Springer-Verlag, 2004, pp. 236-247.

**NEDELA, R.— ŠKOVIERA, M.:** *Regular embeddings of canonical double coverings of graphs*. In: Journal of Combinatorial Theory B, vol. **67**, 1996, pp. 249-277.

*citované v:*

1. KWON, Y. S.: *New regular embeddings of  $n$ -cubes  $Q_n$* . In: Journal of Graph Theory, vol. **46**, 2004, pp. 297-312.

**PAŠTEKA, M.:** *Convergence of series and submeasures of the set of positive integers*. In: Mathematica Slovaca, vol. **40**, 1990, pp. 273-278.

*citované v:*

1. FERRANDO, J. C.— RUIZ, L. M. S.: *A survey on recent advances on the Nikodym boundedness theorem if and spaces of simple functions*. In: Rocky Mountain Journal of Mathematics, vol. **34**, 2004, pp. 139-172.

**PEVZNER, P. A.— DANČÍK, V.— TANG, C. L.:** *Mutation-tolerant protein identification by mass spectrometry*. In: Journal of Computational Biology, vol. **7**, 2000, pp. 777-787.

*citované v:*

1. CRISTONI, S.— BERNARDI, L. R.: *Bioinformatics in mass spectrometry data analysis for proteomics studies*. In: Expert Review of Proteomics, vol. **1**, 2004, pp. 469-483.Review.

2. BANDEIRA, N.— TANG, H. X.— BAFNA, V.— PEVZNER, P.: *Shotgun protein sequencing by tandem mass spectra assembly*. In: Analytical Chemistry, vol. **76**, 2004, pp. 7221-7233.
3. SONG, H. W.— HECIMOVIC, S.— GOATE, A.— HSU, F. F.— BAO, S. Z.— VIDAUSKY, I.— RAMANADHAM, S.— TURK, J.: *Characterization of N-terminal processing of Group VIA phospholipase A(2) and of potential cleavage sites of amyloid precursor protein constructs by automated identification of signature peptides in LC/MS/MS analyses of proteolytic digests*. In: Journal of the American Society for Mass Spectrometry, vol. **15**, 2004, pp. 1780-1793.
4. GEER, L. Y.— MARKEY, S. P.— KOWALAK, J. A.— WAGNER, L.— XU, M.— MAYNARD, D. M.— YANG, X. Y.— SHI, W. Y.— BRYANT, S. H.: *Open mass spectrometry search algorithm*. In: Journal of Proteome Research, vol. **3**, 2004, pp. 958-964.
5. HEREDIA-LANGNER, A.— CANNON, W. R.— JARMAN, K. D.— JARMAN, K. H.: *Sequence optimization as an alternative to de novo analysis of tandem mass spectrometry data*. In: Bioinformatics, vol. **20**, 2004, pp. 2296-2304.
6. FU, Y.— YANG, Q.— SUN, R. X.— LI, D. Q.— ZENG, R.— LING, C. X.— GAO, W.: *Exploiting the kernel trick to correlate fragment ions for peptide identification via tandem mass spectrometry*. In: Bioinformatics, vol. **20**, 2004, pp. 1948-1954.
7. BEER, I.— BARNEA, E.— ZIV, T.— ADMON, A.: *Improving large-scale proteomics by clustering of mass spectrometry data*. In: Proteomics, vol. **4**, 2004, pp. 950-960.
8. CIELIEBAK, M.— ERLEBACH, T.— LIPTAK, Z.— STOYE, J.— WELZL, E.: *Algorithmic complexity of protein identification: combinatorics of weighted strings*. In: Discrete Applied Mathematics, vol. **137**, 2004, pp. 27-46.
9. LILIEN, R. H.— FARID, H.— DONALD, B. R.: *Probabilistic disease classification of expression-dependent proteomic data from mass spectrometry of human serum*. In: Journal of Computational Biology, vol. **10**, 2003, pp. 925-946.
10. TABB, D. L.— SARAF, A.— YATES, J. R.: *GutenTag: High-throughput sequence tagging via an empirically derived fragmentation model*. In: Analytical Chemistry, vol. **75**, 2003, pp. 6415-6421.
11. CRISTONI, S.— BERNARDI, L. R.: *Development of new methodologies for the mass spectrometry study of bioorganic macromolecules*. In: Mass Spectrometry Reviews, vol. **22**, 2003, pp. 369-406. Review.
12. SHENG, Q. H.— TANG, H. X.— XIE, T.— WANG, L. S.— DING, D. F.: *A novel approach for peptide identification by tandem mass spectrometry*. In: Acta Biochimica et Biophysica Sinica, vol. **35**, 2003, pp. 734-740. (In Chinese)
13. MA, B.— ZHANG, K. Z.— LIANG, C. Z.: *An effective algorithm for the peptide de novo sequencing from MS/MS spectrum*. In: Combinatorial Pattern Matching, Proceedings Lecture Notes in Computer Science., vol. 2676. Springer-Verlag, 2003, pp. 266-277.
14. TABB, D. L.— MACCOSS, M. J.— WU, C. C.— ANDERSON, S. D.— YATES, J. R.: *Similarity among tandem mass spectra from proteomic experiments: Eetection, significance, and utility*. In: Analytical Chemistry, vol. **75**, 2003, pp. 2470-2477.

15. LISKA, A. J.— SHEVCHENKO, A.: *Expanding the organismal scope of proteomics: Cross-species protein identification by mass spectrometry and its implications*. In: *Proteomics*, vol. **3**, 2003, pp. 19-28.Review.

PEVZNER, P. A.— MULYUKOV, Z.— DANČÍK, V.— TANG, C. L.: *Efficiency of database search for identification of mutated and modified proteins via mass spectrometry*. In: *Genome Research*, vol. **11**, 2001, pp. 290-299.

*citované v:*

1. CRISTONI, S.— BERNARDI, L. R.: *Bioinformatics in mass spectrometry data analysis for proteomics studies*. In: *Expert Review of Proteomics*, vol. **1**, 2004, pp. 469-483.Review.
2. CRAIG, R.— CORTENS, J. P.— BEAVIS, R. C.: *Open source system for analyzing, validating, and storing protein identification data*. In: *Journal of Proteome Research*, vol. **3**, 2004, pp. 1234-1242.
3. BANDEIRA, N.— TANG, H. X.— BAFNA, V.— PEVZNER, P.: *Shotgun protein sequencing by tandem mass spectra assembly*. In: *Analytical Chemistry*, vol. **76**, 2004, pp. 7221-7233.
4. RUSSELL, T. A.— OLD, W.— RESING, K. A.— HUNTER, L.: *Proteomic informatics*. In: *Human Brain Proteome International Review of Neurobiology*, vol. **61**, 2004, pp. 129-157.
5. HEREDIA-LANGNER, A.— CANNON, W. R.— JARMAN, K. D.— JARMAN, K. H.: *Sequence optimization as an alternative to de novo analysis of tandem mass spectrometry data*. In: *Bioinformatics*, vol. **20**, 2004, pp. 2296-2304.
6. SEARLE, B. C.— DASARI, S.— TURNER, M.— REDDY, A. P.— CHOI, D. S.— WILMARTH, P. A.— MCCORMACK, A. L.— DAVID, L. L.— NAGALLA, S. R.: *High-throughput identification of proteins and unanticipated sequence modifications using a mass-based alignment algorithm for MS/MS de novo sequencing results*. In: *Analytical Chemistry*, vol. **76**, 2004, pp. 2220-2230.
7. PRINCE, J. T.— CARLSON, M. W.— WANG, R.— LU, P.— MARCOTTE, E. M.: *The need for a public proteomics repository*. In: *Nature Biotechnology*, vol. **22**, 2004, pp. 471-472.Editorial Material.
8. HABERMANN, B.— OEGEMA, J.— SUNYAEV, S.— SHEVCHENKO, A.: *The power and the limitations of cross-species protein identification by mass spectrometry-driven sequence similarity searches*. In: *Molecular & Cellular Proteomics*, vol. **3**, 2004, pp. 238-249.
9. NESVIZHSHKII, A. I.— AEBERSOLD, R.: *Analysis, statistical validation and dissemination of large-scale proteomics datasets generated by tandem MS*. In: *Drug Discovery Today*, vol. **9**, 2004, pp. 173-181.Review.
10. CIELIEBAK, M.— ERLEBACH, T.— LIPTAK, Z.— STOYE, J.— WELZL, E.: *Algorithmic complexity of protein identification: combinatorics of weighted strings*. In: *Discrete Applied Mathematics*, vol. **137**, 2004, pp. 27-46.
11. CRISTONI, S.— BERNARDI, L. R.: *Development of new methodologies for the mass spectrometry study of bioorganic macromolecules*. In: *Mass Spectrometry Reviews*, vol. **22**, 2003, pp. 369-406.Review.

12. CRAIG, R.— BEAVIS, R. C.: *A method for reducing the time required to match protein sequences with tandem mass spectra*. In: Rapid Communications in Mass Spectrometry, vol. **17**, 2003, pp. 2310-2316.
13. GRAS, R.— HERNANDEZ, D.— HERNANDEZ, P.— ZANGGER, N.— MESCAM, Y.— FREY, J.— MARTIN, O.— NICOLAS, J.— APPEL, R. D.: *Cooperative metaheuristics for exploring proteomic data*. In: Artificial Intelligence Review, vol. **20**, 2003, pp. 95-120.
14. HERNANDEZ, P.— GRAS, R.— FREY, J.— APPEL, R. D.: *Popitam: Towards new heuristic strategies to improve protein identification from tandem mass spectrometry data*. In: Proteomics, vol. **3**, 2003, pp. 870-878.
15. FENYO, D.— BEAVIS, R. C.: *A method for assessing the statistical significance of mass spectrometry-based protein identifications using general scoring schemes*. In: Analytical Chemistry, vol. **75**, 2003, pp. 768-774.
16. LISKA, A. J.— SHEVCHENKO, A.: *Expanding the organismal scope of proteomics: Cross-species protein identification by mass spectrometry and its implications*. In: Proteomics, vol. **3**, 2003, pp. 19-28. Review.
17. GIDDINGS, M. C.— SHAH, A. A.— GESTELAND, R.— MOORE, B.: *Genome-based peptide fingerprint scanning*. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America., vol. **100.**, 2003, pp. 20-25.

PTÁK, P.— PULMANNOVÁ, S.: *Orthomodular Structures as Quantum Logics*. Dordrecht/Boston/London, Bratislava: Kluwer Academic Publishers - VEDA SAV, 1991.

*citované v:*

1. NIESTEGGE, G.: *Composite systems and the role of the complex numbers*. In: Journal of Mathematical Physics, vol. **45**, 2004, pp. 4714-4725.
2. NIESTEGGE, G.: *Why do the quantum observables form a Jordan operator algebra?*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 35-46.
3. KATRNOŠKA, F.: *Note on Jordan grupoids*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1659-1666.
4. QIU, D.: *Automata theory based on quantum logic: some characterizations*. In: Information and Computing, vol. **190**, 2004, pp. 179-195.

PULMANNOVÁ, S.: *Compatibility and decompositions of effects*. In: Journal of Mathematical physics, vol. **43**, 2002, pp. 2090-2105.

*citované v:*

1. DVUREČENSKIJ, A.— VETTERLEIN, T.: *Non-commutative algebras and quantum structures*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1599-1612.

PULMANNOVÁ, S.: *Quantum logics and convex spaces*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **37**, 1998, pp. 2303-2332.

*citované v:*

1. NIESTEGGE, G.: *Why do the quantum observables form a Jordan operator algebra*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 35-46.

**PULMANNOVÁ, S.:** *Axiomatization of quantum logics*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **35**, 1996, pp. 2309-2319.

*citované v:*

1. SMITH, D.: *Algebraic partial Boolean algebras*. In: Journal of Physics A-Mathematical and General, vol. **36**, 2003, pp. 3899-3910.

**PULMANNOVÁ, S.:** *Tensor product of quantum logics*. In: Journal of Mathematical Physics, vol. **26**, 1985, pp. 1-5.

*citované v:*

1. WATANABE, T.: *Locality and orthomodular structure of compound systems*. In: Journal of Mathematical Physics, vol. **45**, 2004, pp. 1795-1803.

**PULMANNOVÁ, S.— MAJERNÍK, V.:** *Bell inequalities on quantum logics*. In: Journal of Mathematical Physics, vol. **33**, 1992, pp. 2173-2178.

*citované v:*

1. TKADLEC, J.: *Central elements of effect algebras*. In: International Journal of effect algebras, vol. **43**, 2004, pp. 1363-1369.

**PULMANNOVÁ, S.— MAJERNÍK, V.:** *Bell inequality on quantum logics*. In: Journal of Mathematical Physics, vol. **33**, 1992, pp. 2173-2178.

*citované v:*

1. TKADLEC, J.: *Central elements of effect algebras*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **43**, 2004, pp. 1363-1369.

**RASPAUD, A.— SÝKORA, O.— VRŤO, I.:** *Cyclic cutwidth of the de Bruijn graph*. In: RAIRO-Theoretical Informatics and Applications, vol. **26**, 1996, pp. 509-514.

*citované v:*

1. MATSUBAYASHI, A.: *VLSI layout of trees into grids of minimum width*. In: IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, vol. **E87A**, 2004, pp. 1059-1069.

**REPICKÝ, M.:** *Collapsing of cardinals in generalized Cohen's forcing*. In: Acta Universitatis Carolinae. Mathematica et Physica, vol. **29**, 1988, pp. 67-74.

*citované v:*

1. MACHURA, M.: *Cardinal invariants  $p$ ,  $t$  and  $h$  and real functions*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **28**, 2004, pp. 97-108.

ROLIM, J.— SÝKORA, O.— VRŤO, I.: *Optimal cutwidths of meshes*. In: 21st Intl. Workshop on Graph-Theoretic Concepts in Computer Science. Eds. Nagel M., vol. LNCS 1027. Berlin: Springer Verlag, 1995, pp. 252-264.

*citované v:*

1. YIXUN, L.— AIFENG, Y.: *On cutwidth 3-critical graphs*. In: Discrete Mathematics, vol. **275**, 2004, pp. 339-346.

SHAHROKHI, F.— SÝKORA, O.— SZÉKELY, L.A.— VRŤO, I.: *A gap between the crossing number and the convex crossing number*. In: AMS Series in Contemporary Mathematics. Eds. J. Pach, vol. 342. AMS, 2004, pp. 249-258.

*citované v:*

1. KOLMAN, P.— MATOUŠEK, J.: *Crossing number, pair-crossing number, and expansion*. In: Journal of Combinatorial Theory B, vol. **92**, 2004, pp. 99-113.

SHAHROKHI, F.— SÝKORA, O.— SZEKELY, L. A.— VRŤO, I.: *Crossing numbers: bounds and applications*. In: Intuitive Geometry, Bolyai Society Mathematical Studies. Eds. Barany I., Boroczky K., vol. 6. Budapest: Akademia Kiado, 1997, pp. 179-206.

*citované v:*

1. KOLMAN, P.— MATOUŠEK, J.: *Crossing number, pair-crossing number, and expansion*. In: Journal of Combinatorial Theory B, vol. **92**, 2004, pp. 99-113.

SHAHROKHI, F.— SÝKORA, O.— SZEKELY, L. A.— VRŤO, I.: *The book crossing number of a graph*. In: Journal of Graph Theory, vol. **21**, 1996, pp. 413-424.

*citované v:*

1. BAUR, M.— BRANDES, U.: *Crossing reduction in circular layouts*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **3353**, 2004, pp. 332-343.
2. DUJMOVIC, V.— WOOD, D.R.: *On linear layout of graphs*. In: Discrete mathematics and Theoretical Computer Science, vol. **6**, 2004, pp. 339-357.
3. KOLMAN, P.— MATOUŠEK, J.: *Crossing number, pair-crossing number, and expansion*. In: Journal of Combinatorial Theory B, vol. **92**, 2004, pp. 99-113.
4. WANG, R.— XU, X. S.— TANG, Z.: *A near optimal parallel algorithm for a graph layout problem*. In: IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communicatoons and computer Science, vol. **E87A**, 2004, pp. 495-501.

SHAHROKHI, F.— SÝKORA, O.— SZEKELY, L.— VRŤO, I.: *Intersection of curves and the crossing number of  $C_m \times C_n$  on surfaces*. In: *Discrete and Computational Geometry*, vol. **19**, 1008, pp. 237-247.

*citované v:*

1. GLEBSKY, L. Y.— SALAZAR, G.: *The crossing number of  $cr(C_m \times C_n) = (m-2)n$  is as conjectured for  $n > m(m+1)$* . In: *Journal of Graph Theory*, vol. **47**, 2004, pp. 53-72.
2. SALAZAR, G.— UGALDE, E.: *An improved bound for the crossing number of  $cr(C_m \times C_n)$ : a selfcontained proof using mostly combinatorial arguments*. In: *Graphs and Combinatorics*, vol. **20**, 2004, pp. 247-253.

SCHROEDER, H.— SÝKORA, O.— VRŤO, I.: *Cyclic cutwidth of the mesh*. In: *SOFSEM'99: Theory and Practice of Informatics*. Eds. Bartosek, M., Pavelka, J., Tel. G., vol. LNCS 1725. Berlin: Springer Verlag, 1999, pp. 443-451.

*citované v:*

1. RAJASINGH, I.— WILLIAM, A.: *Embedding of cycles and wheels into arbitrary trees*. In: *Networks*, vol. **44**, 2004, pp. 173-178.

STACHO, L.: *New upper bounds for the chromatic number of a graph*. In: *Journal of Graph Theory*, vol. **36**, 2001, pp. 117-120.

*citované v:*

1. RANDEATH, B.— SCHIERMEYER, I.: *Vertex colouring and forbidden subgraphs - A survey*. In: *Graphs and Combinatorics*, vol. **20**, 2004, pp. 1-40.

STACHO, L.— VRŤO, I.: *Virtual path layouts in ATM networks networks*. In: *SIAM Journal of Computing*, vol. **29**, 2000, pp. 1621-1629.

*citované v:*

1. BREMLER-BARR, A.— EPSTEIN, L.: *Path layout on tree networks: Bounds in different label switching models*. In: *Lecture Notes in Computer Science*, vol. **3104**, 2004, pp. 35-40.

STRAUCH, O.: *On distribution functions of  $\zeta(3/2)^n \bmod 1$* . In: *Acta Arithmetica*, vol. **81**, 1997, pp. 25-35.

*citované v:*

1. MÄKILÄ, P. M.: *On chaotic and random sequences*. In: *Physica D - Nonlinear Phenomena*, vol. **198**, 2004, pp. 309-318.

SÝKORA, O.— VRŤO, I.: *Optimal VLSI layouts of the star graph and related networks*. In: *Integration the VLSI Journal*, vol. **17**, 1994, pp. 83-94.

*citované v:*

1. KOLMAN, P.— MATOUŠEK, J.: *Crossing number, pair-crossing number, and expansion*. In: Journal of Combinatorial Theory B, vol. **92**, 2004, pp. 99-113.
2. BRANDENBURG, F. J.— EPPSTEIN, D.— GOODRICH, M. T.— KOBOUROV, S.— LIOTTA, G.— MUTZEL, P.: *Selected open problems in graph drawing*. In: Lecture Notes in Computer Science, vol. **2912**, 2004, pp. 515-539.

**SZELEPCSÉNYI, R.:** *The method of forced enumeration for nondeterministic automata*. In: Acta Informatica, vol. **26**, 1988, pp. 279-284.

*citované v:*

1. RICHERBY, D.: *Logical characterizations of PSPACE*. In: Computer Science Logic, Proceedings. Eds. Lecture Notes in Computer Science, vol. 3210., 2004, pp. 370-384.
2. TRAVERS, S. D.: *The complexity of membership problems for circuits over sets of integers*. In: Mathematical Foundations of Computer Science 2004, Proceedings. Eds. Lecture Notes in Computer Science, vol. 3153., 2004, pp. 322-333.
3. TORAN, J.: *On the hardness of graph isomorphism*. In: SIAM Journal on Computing, vol. **33**, 2004, pp. 1093-1108.
4. GOTTLÖB, G.— KOLAITIS, P. G.— SCHWENTICK, T.: *Existential second-order logic over graphs: Charting the tractability frontier*. In: Journal of the ACM, vol. **51**, 2004, pp. 312-362.
5. LOHREY, M.— MUSCHOLL, A.: *Bounded MSC communication*. In: Information and Computation, vol. **189**, 2004, pp. 160-181.
6. ALLENDER, E.— MAHAJAN, M.: *The complexity of planarity testing*. In: Information and Computation, vol. **189**, 2004, pp. 117-134.
7. HEMASPAANDRA, L. A.— MUKHERJI, P.— TANTAU, T.: *Computation with absolutely no space overhead*. In: Developments in Language Theory, Proceedings. Eds. Lecture Notes in Computer Science, vol. 2710., 2003, pp. 325-336.

**ŠTVRTINOVÁ, V.— KOLESÁR, J.— WIMMER, G.:** *Prevalence of varicose veins of the lower limbs in the women working at a department store*. In: International Angiology, vol. **10**, 1991, pp. 2-5.

1. CALLEJAS, J. M.— MANASANCH, J.: *Epidemiology of chronic venous insufficiency of the lower limbs in the primary care setting*. In: International Angiology, vol. **23**, 2004, pp. 154-163.

**VOJTÁŠ, P.:** *Fuzzy logic programming*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **124**, 2001, pp. 361-370.

*citované v:*

1. DAMASIO, C. V.— MEDINA, J.— OJEDA-ACEGO, M.: *Sorted multi-adjoint logic programs: Termination results and applications*. In: Logics in Artificial Intelligence, Proceedings Lecture Notes In Computer Science. Eds.

- Alferes, Jose, Julio; Leite, Joao, vol. 3229. Springer-Verlag, 2004, pp. 252-265. ISBN: 3-540-23242-7; 9th European Conference, JELIA 2004, Lisbon, Portugal
2. WANG, H. Q.—ZHANG, M. Y.—XU, D. M.—ZHANG, D.: *A framework of fuzzy diagnosis*. In: IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, vol. **16**, 2004, pp. 1571-1582.
  3. METCALFE, G.—OLIVETTI, N.—GABBAY, D.: *Goal-directed methods for Lukasiewicz logic*. In: Computer Science Logic, Lecture Notes in Computer Science. Eds. Marcinkowski, Jerzy; Tarlecki, Andrzej, vol. 3210. Springer-Verlag, 2004, pp. 85-99. ISBN: 3-540-23024-6. 18th International Workshop, CSL 2004, 13th Annual Conference of the EACSL, Karpacz, Poland, September 20-24, 2004, Proceedings.
  4. ALSINET, T.—GODO, L.: *Adding similarity-based reasoning capabilities to a Horn fragment of possibilistic logic with fuzzy constants*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **144**, 2004, pp. 43-65.
  5. GUADARRAMA, S.—MUNOZ, S.—VAUCHERET, C.: *Fuzzy Prolog: a new approach using soft constraints propagation*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **144**, 2004, pp. 127-150.
  6. DVOŘÁK, A.—NOVÁK, V.: *Formal theories and linguistic descriptions*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **143**, 2004, pp. 169-188.

**VOJTÁŠ, P.:** *Cardinalities of noncentered systems of subsets of  $N$  which reflect some qualities of ultrafilters,  $p$ -points and rapid filters*. In: Proceedings of the International Conference on Topology and its Applications, Baku, 1987. Baku: Mathematical Institute, Azerbaijan Academy of Sciences, 1989, pp. 263-268.

*citované v:*

1. KADA, M.—TOMOYASU, K.—YOSHINOBU, Y.: *How many miles to beta omega? - Approximating beta omega by metric-dependent compactifications*. In: Topology and its Applications, vol. **145**, 2004, pp. 277-292.

**VOJTÁŠ, P.:** *Generalized Galois-Tukey-connections between explicit relations on classical objects of real analysis*. In: Set theory of the reals (Ramat Gan, 1991). Ramat Gan: Bar-Ilan University, 1993, pp. 619-643.

*citované v:*

1. MOORE, J. T.—HRUŠÁK, M.—DZAMONJA, M.: *Parametrized diamond principles*. In: Transactions of the American Mathematical Society, vol. **356**, 2004, pp. 2281-2306.

**VOJTÁŠ, P.:** *Generalized Galois-Tukey connections between explicit relations on classical objects of real analysis*. In: Israel Math. Conf. Proc., vol. 6., 1993, pp. 619-643. MR 95e: 03139. Zbl829.03027.

*citované v:*

1. SPINAS, O.: *Analytic countably splitting families*. In: Journal of Symbolic Logic, vol. **69**, 2004, pp. 101-117.

**VOJTÁŠ, P.**— ALSINET, T.— GODO, L.: *Different models of fuzzy logic programming with fuzzy unification: Towards a revision of fuzzy databases*. In: Proceedings of the 9th International Fuzzy Systems Association World Congress, IFA'01. Eds. M.H. Smith and W. A. Gruver IEEE Press, 2004, pp. 1541-1546. ISBN:0-7803-7079-1

*citované v:*

1. LOIA, V.— SENATORE, S.— SESSA, M. I.: *Similarity-based SLD resolution and its role for web knowledge discovery*. In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **144**, 2004, pp. 151-171.

**VRŤO, I.**: *Two remarks on Expanding and Forwarding by Patrick Solé*. In: Discrete Applied mathematics, vol. **58**, 1995, pp. 85-89.

*citované v:*

1. JIANGUO, Q.— FUJI, Z.: *Expanding and forwarding parameters of product graphs*. In: Discrete Applied Mathematics, vol. **136**, 2004, pp. 63-82.

**VRŤO, I.**: *Cutwidth of the  $r$ -dimensional mesh of  $k$ -ary trees*. In: RAIRO, vol. **34**, 2000, pp. 515-519.

*citované v:*

1. RAJASINGH, I.— WILLIAM, A.: *Embedding of cycles and wheels into arbitrary trees*. In: Networks, vol. **44**, 2004, pp. 173-178.

**WIMMER, G.**— ALTMANN, G.: *A new type of partial-sums distributions*. In: Statistics and Probability Letters, vol. **52**, 2001, pp. 359-364.

*citované v:*

1. KEMP, A. W.: *Classes of discrete lifetime distributions*. In: Communications in Statistics - Theory and Methods, vol. **33**, 2004, pp. 3069-3093.

**WIMMER, G.**— KALAS, J.: *A characterization of the geometric distribution*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **17**, 1999, pp. 325-329.

*citované v:*

1. DODUNEKOVA, R.: *Characterization of the geometric and exponential random variables*. In: Communications in Statistics - Theory and Methods, vol. **33**, 2004, pp. 1755-1765.

**WIMMER, G.**— KOEHLER, R.— GROTJAHN, R.— ALTMANN, G.: *Towards a theory of word length distribution*. In: Journal of Quantitative Linguistics, vol. **1**, 1994, pp. 98-106.

*citované v:*

Príloha č. 3b: 1. Citácie SCI

1. SIGURD, B.— EEG-OLOFSSON, M.— VAN DE WEIJER, J.: *Word length, sentence length and frequency - Zipf revisited*. In: *Studia Linguistica*, vol. **58**, 2004, pp. 37-52.

**ŽÁČIK, T.:** *On a shadowing lemma in metric spaces*. In: *Mathematica Bohemica*, vol. **117**, 1992, pp. 137-149.

*citované v:*

1. ANDRES, J.— FISER, J.— GABOR, G.— LESNIAK, K.: *Multivalued fractals*. In: *Chaos Solitons & Fractals*, vol. **24 (3)**, 2005, pp. 665-700.

BATTELLI, F.— FEČKAN, M.: *Some remarks on the Melnikov function*. In: *Electronic Journal of Differential Equations*, vol. **2002**, 2002, pp. 1-29.

*citované v:*

1. LENCI, S.— REGA, G.: *Higher-order Melnikov functions for single-dof mechanical oscillators: theoretical treatment and applications*. In: *Mathematical Problems in Engineering*, vol. **2004**, 2004, pp. 144-168.

BORSÍK, J.: *Limits of simply continuous functions*. In: *Real Analysis Exchange*, vol. **18**, 1992/93, pp. 270-275.

*citované v:*

1. RICHTER, CH.— STEPHANI, I.: *Cluster sets and approximation properties of quasi-continuous and cliquish functions*. In: *Real Analysis Exchange*, vol. **29**, 2003/2004, pp. 299-322.

BORSÍK, J.: *Sums of quasicontinuous functions*. In: *Mathematica Bohemica*, vol. **118**, 1993, pp. 313-319.

*citované v:*

1. PAWLAK, R. J.— KUCNER, J.: *On some problems connected with rings of functions*. In: *Atti del Seminario Matematico e Fisico dell'Università di Modena e Reggio Emilia*, vol. **52**, 2004, pp. 317-329.

BORSÍK, J.: *On quasioscillation*. In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **2**, 1993, pp. 25-36.

*citované v:*

1. EWERT, J.— PONOMAREV, S. P.: *On the convergence of  $\omega$ -primitives*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **53**, 2003, pp. 59-66.

BORSÍK, J.: *On the points of bilateral quasicontinuity of functions*. In: *Real Analysis Exchange*, vol. **19**, 1993/94, pp. 529-536.

*citované v:*

1. SZKIBIEL, G.: *Semi-quasicontinuity and Pu-Chen-Pu theorem*. In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **28**, 2004, pp. 65-70.

BORSÍK, J.: *Sums of quasicontinuous functions defined on pseudometrizable spaces*. In: *Real Analysis Exchange*, vol. **22**, 1996/97, pp. 328-337.

*citované v:*

1. WESOLOWSKA, J.: *On sets of discrete convergence points of sequences of real functions*. In: *Real Analysis Exchange*, vol. **29**, 2003/2004, pp. 107-120.

2. WESOLOWSKA, J.: *On set of convergence points of transfinite sequence of quasicontinuous functions*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **28**, 2004, pp. 21-27.

**BORSÍK, J.:** *Algebraic structures generated by real quasicontinuous functions*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **8**, 1996, pp. 175-18. .  
*citované v:*

1. WESOLOWSKA, J.: *On sets of discrete convergence points of sequences of real functions*. In: Real Analysis Exchange, vol. **29**, 2003/2004, pp. 107-120.
2. WESOLOWSKA, J.: *On set of convergence points of transfinite sequence of quasicontinuous functions*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **28**, 2004, pp. 21-27.

**BORSÍK, J.:** *Bilateral quasicontinuity in topological spaces*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **28**, 2004, pp. 159-168.  
*citované v:*

1. GRANDE, Z.: *Borsik's bilateral quasicontinuity of functions of two variables*. In: Real Analysis Exchange, vol. **29**, 2003/2004, pp. 851-856.

**BORSÍK, J.— DOBOŠ, J.— REPICKÝ, M.:** *Sums of quasicontinuous functions with closed graphs*. In: Real Analysis Exchange, vol. **25**, 1999/2000, pp. 679-690.  
*citované v:*

1. PAWLAK, R. J.— KUCNER, J.: *On some problems connected with rings of functions*. In: Atti del Seminario Matematico e Fisico dell'Università di Modena e Reggio Emilia, vol. **52**, 2004, pp. 317-329.

**BUKOVSKÝ, L.— KHOLSHCHEVNIKOVA, N. N.— REPICKÝ, M.:** *Thin sets of harmonic analysis and infinite combinatorics*. In: Real Analysis Exchange, vol. **20**, 1994/95, pp. no. 2, 454-509.  
*citované v:*

1. ZELENÝ, M.— PELANT, J.: *The structure of the sigma-ideal of sigma-porous sets*. In: Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae., vol. **45**, 2004, pp. 37-72.

**BUKOVSKÝ, L.— RECLAW, I.— REPICKÝ, M.:** *Spaces not distinguishing convergences of real-valued functions*. In: Topology and its Applications, vol. **112**, 2001, pp. 13-40.  
*citované v:*

1. MILLER, A. W.: *A non hereditary Borel-cover  $\gamma$ -set.*. In: Real Analysis Exchange, vol. **29**, 2003/2004, pp. 601-606.

BUKOVSKÝ, L.— RECLAW, I.— **REPICKÝ, M.**: *Spaces not distinguishing pointwise and quasinormal convergence of real functions*. In: *Topology and its Applications*, vol. **41**, 1991, pp. 25-40.

*citované v:*

1. TSABAN, B.: *Selection principles in mathematics: A milestone of open problems*. In: *Note di Matematica*, vol. **22**, 2003, pp. no. 2, 179-208.
2. DAS, R.— PAPANASTASSIOU, N.: *Some types of convergence of sequences of real valued functions*. In: *Real Analysis Exchange*, vol. **29**, 2003/04, pp. 43-58.

**CHETCUTI, E.**— **DVUREČENSKIJ, A.**: *A finitely additive state criterion for completeness of inner product spaces*. In: *Letters Math. Phys.*, vol. **64**, 2003, pp. 221-227.

*citované v:*

1. PTÁK, P.— WEBER, H.: *Order properties of splitting subspaces in an inner product space*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 119-126.

CHLEBUS, B. S.— **VRŤO, I.**: *Parallel Quicksort*. In: *Journal of Parallel and Distributed Computing*, vol. **11**, 1991, pp. 332-337.

*citované v:*

1. KESSLER, CH.: *A practical access to the theory and practice of parallel programming*. In: *SIGCSE 2004*. Baltimore: ACM Press, 2004, pp. 397-401.

**CHOVANEK, F.**— **KÔPKA, F.**: *Boolean D-posets*. In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **10**, 1997, pp. 183-197.

*citované v:*

1. RIEČANOVÁ, Z.: *Order-topological lattice effect algebras*. In: *Contributions to General Algebra*, vol. **15**, 2004, pp. 151-160.

**CHOVANEK, F.**: *States and observables on MV algebras*. In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **3**, 1993, pp. 55-65.

*citované v:*

1. KALINA, M.— NÁNÁSIOVÁ, O.: *Conditional measures on MV-algebras*. In: *Advances in Electrical and Electronic Engineering*, vol. **3**, 2004, pp. 31-33.

**CHOVANEK, F.— KÔPKA, F.:** *Difference posets in the quantum structures background.* In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **30**, 2000, pp. 571-585.

*citované v:*

1. FRIČ, R.: *Duality for generalized events.* In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 49-60.
2. FRIČ, R.: *Kvantové štruktúry a teória kategórií.* In: Advances of Electrical and Electronic Engineering, vol. **3**, 2004, pp. 14-20. (In Slovak)

**CZABARKA, E.— SÝKORA, O.— SZÉKELY, L.A.— VRŤO, I.:** *Biplanar crossing numbers I: A survey of results and problems.* In: Finite and Infinite Combinatorics. Eds. T. Fleiner, G.O.H. Katona, Budapest: Akadémia Kiadó, 2005.

*citované v:*

1. PACH, J.— RADOIČIĆ, R.— TARDOS, G.— TÓTH, G.: *Improving the crossing lemma by finding more crossings in sparse graphs.* In: AMS Series in Contemporary Mathematics. Eds. J. Pach, vol. 342. AMS, 2004, pp. 177-184.

**DI NOLA, A.— DVUREČENSKIJ, A.:** *Product MV-algebras.* In: Multiple-Valued Logic, vol. **6**, 2001, pp. 193-215.

*citované v:*

1. HORČÍK, R.— CINTULA, P.: *Product Łukasiewicz logic.* In: Archive for Mathematical Logic, vol. **43**, 2004, pp. 477-503.

**DOBREV, S.— VRŤO, I.:** *Optimal broadcasting in even tori with dynamic faults.* In: Parallel Processing Letters, vol. **2**, 2002, pp. 17-22.

*citované v:*

1. AL-DUBAI, A.Y.— OULD-KHAOUA, M.— MACKENZIE, L.: *A scalable plane-based broadcast algorithm for 3D-Mesh networks.* In: Eleventh Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network-Based Processing., 2003, pp. 149-156.

**DOBREV, S.— VRŤO, I.:** *Optimal broadcasting in hypercubes with dynamic faults.* In: Information Processing Letters, vol. **71**, 1999, pp. 81-85.

*citované v:*

1. AL-DUBAI, A.— OULD-KHAOUA, M.— EL-ZAYYAT, K.— MACKENZIE, L.M.: *On balancing traffic load in path-based multicast communication.* In: 2003 International Symposium on Performance Evaluation of Computer and Telecommunication Systems., 2003, pp. 553-540.

**DVUREČENSKIJ, A.:** *A new algebraic criterion for completeness of inner product spaces.* In: Letters in Mathematical Physics, vol. **58**, 2001, pp. 205-208.

*citované v:*

1. PTÁK, P.—WEBER, H.: *Order properties of splitting subspaces in an inner product space.* In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 119-126.

**DVUREČENSKIJ, A.:** *Pseudo MV-algebras are intervals in l-groups.* In: Journal of the Australian Mathematical Society, vol. **72**, 2002, pp. 427-445.

*citované v:*

1. JÓNSSON, B.—TSINAKIS, C.: *Product classes of residuated structures.* In: Studia Logica, vol. **77**, 2004, pp. 267-292.

**DVUREČENSKIJ, A.:** *Product effect algebras.* In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **41**, 2002, pp. 1827-1839.

*citované v:*

1. PULMANNOVÁ, S.: *Probability on lattice ordered effect algebras.* In: Atti. Sem. Mat. Fis. Univ. Modena e Reggio Emilia, vol. **52**, 2004, pp. 169-184.

**DVUREČENSKIJ, A.:** *Tensor product of difference posets.* In: Trans. Amer. Math. Soc., vol. **347**, 1995, pp. 1043-1057.

*citované v:*

1. GUDDER, S.: *Tensor product of sequential effect algebras.* In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 1-11.

**DVUREČENSKIJ, A.:** *Gleason's Theorem and Its Applications.*

Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Press, 1993.325+xv pp.

*citované v:*

1. CHETCUTI, E.—BUHAGIAR, D.: *On isomorphisms of inner product spaces.* In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 109-117. Zbl MATH, Math Reviews
2. PTÁK, P.—WEBER, H.: *Order properties of splitting subspaces in an inner product space.* In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 119-126.

**DVUREČENSKIJ, A. - PULMANNOVÁ, S.:** *New Trends in Quantum Structures.*

Dordrecht, Bratislava: Kluwer Academic Publishers, Ister Science, 2000.541+xvi pp.

*citované v:*

1. GUDDER, S.: *Tensor product of sequential effect algebras.* In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 1-11.
2. FRIČ, R.: *Duality for generalized events.* In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 49-60.

3. RIEČAN, B.: *On the strong law of large numbers on some ordered structures*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 61 - 67. Zbl MATH, Math Reviews
4. VETTERLEIN, T.: *BL-algebras and quantum structures*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 127-141.
5. JUREČKOVÁ, M.—CHOVANEC, F.: *On some properties of submeasures on MV-algebras*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 161-167. Zbl MATH, Math Reviews
6. RIEČANOVÁ, Z.: *Block-finite effect algebras and the existence of states*. In: *Demonstratio Mathematica*, vol. **36**, 2004, pp. 507-517.
7. ŠVRČEK, F.: *Operators on GMV-algebras*. In: *Mathematica Bohemica*, vol. **129**, 2004, pp. 337-347.
8. RIEČAN, B.: *The conjugacy of probability MV- $\sigma$ -algebra with unit intervals*. In: *Atti. Sem. Mat. Fis. Univ. Modena e Reggio Emilia*, vol. **52**, 2004, pp. 241-248.

**DVUREČENSKIJ, A.—GRAZIANO, M.G.:** *On representations of commutative BCK-algebras*. In: *Demonstratio Mathematica*, vol. **32**, 1999, pp. 227-246.  
*citované v:*

1. VETTERLEIN, T.: *BL-algebras and quantum structures*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 127-141.

**DVUREČENSKIJ, A.—NEUBRUNN, T.—PULMANNOVÁ, S.:** *Finitely additive states and completeness of inner product spaces*. In: *Found. Phys.*, vol. **20**, 1990, pp. 1091-1102.  
*citované v:*

1. PTÁK, P.—WEBER, H.: *Order properties of splitting subspaces in an inner product space*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 119-126.

**FEČKAN, M.:** *Periodic solutions of certain abstract wave equations*. In: *Proceedings of the American Mathematical Society*, vol. **123**, 1995, pp. 465-470.  
*citované v:*

1. DODSON, M. M.—KRISTENSEN, S.: *Hausdorff dimension and diophantine approximation*. In: *Fractal geometry and applications: A jubilee of Benoît Mandelbrot. Analysis, number theory, and dynamical systems..* Eds. Lapidus M.L., van Frankenhuijsen M. Providence: American Mathematical Society, 2004, pp. 305-347.

**FEČKAN, M.:** *Discretization in the method of averaging*. In: *Proceedings of the American Mathematical Society*, vol. **113**, 1991, pp. 1105-1113.  
*citované v:*

1. BIELECKI, A.: *Mathematical model of architecture and learning processes of artificial neural networks*. In: *Task Quarterly*, vol. **7**, 2003, pp. 93-114.

**FEČKAN, M.:** *Multiple solutions of nonlinear equations via Nielsen fixed-point theory: a survey.* In: *Nonlinear Analysis in Geometry and Topology.* Eds. M. Rassias Hadronic Press: Hadronic Press, 2000, pp. 77-97.

*citované v:*

1. BROWN, R. F: *Recenzia knihy: Fixed Point Theory, A. Granas, J. Dugunji.* In: *Bulletin of the American Mathematical Society*, vol. **41**, 2004, pp. 267-271.

**FEČKAN, M.:** *Nielsen fixed point theory and nonlinear equations.* In: *Journal of Differential Equations*, vol. **106**, 1993, pp. 312-331.

*citované v:*

1. ANDRES, J.— VÄTH, M.: *Two topological definitions of a Nielsen number for coincidences of noncompact mappings.* In: *Fixed Point Theory and Applications*, vol. **2004**, 2004, pp. 49-69.

**FEČKAN, M.:** *Parametrized singular boundary value problems.* In: *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, vol. **188**, 1994, pp. 417-425.

*citované v:*

1. RONTO, M.— SHCHOBAK, N: *On parametrized problem with non-linear boundary value conditions.* In: *Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations*, vol. **20**, 2004, pp. 1-25.

**FEČKAN, M.:** *Parametrized singularly perturbed boundary value problems.* In: *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, vol. **188**, 1994, pp. 426-435.

*citované v:*

1. AMIRALIYEV, G. M.— KUDU, M.— DURU, H.: *Finite-dimensional method for parametrized singularly perturbed problem.* In: *Journal of Applied Mathematics*, vol. **2004**, 2004, pp. 191-199.

**FEČKAN, M.:** *Nonnegative solutions of nonlinear integral equations.* In: *Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae*, vol. **36**, 1995, pp. 615-627.

*citované v:*

1. ANELLO, G.— CUBIOTTI, P.: *Non-autonomous implicit integral equations with discontinuous right-hand side.* In: *Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae*, vol. **45**, 2004, pp. 417-429.

**FRIČ, R.:** *Convergence and duality.* In: *Applied Categorical Structures*, vol. **10**, 2002, pp. 257-266.

*citované v:*

1. PAPČO, M.: *On measurable spaces and measurable maps.* In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **28**, 2004, pp. 125-140.

**FRIČ, R.:** *On observables*. In: International Journal of Theoretical Physics, vol. **39**, 2000, pp. 677-686.

*citované v:*

1. PAPČO, M.: *On measurable spaces and measurable maps*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **28**, 2004, pp. 125-140.

**FRIČ, R.:** *Lukasiewicz tribes are absolutely sequentially closed bold algebras*. In: Czechoslovak Mathematical Journal, vol. **52**, 2002, pp. 861-874.

*citované v:*

1. PAPČO, M.: *On measurable spaces and measurable maps*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **28**, 2004, pp. 125-140.

**FRIČ, R.:** *A Stone type duality and its applications in probability*. In: Topology Proceedings, vol. **22**, 1997, pp. 125-137.

*citované v:*

1. PAPČO, M.: *On measurable spaces and measurable maps*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **28**, 2004, pp. 125-140.

**FRIČ, R.:** *Sequential structures and probability: categorical reflections*. In: Mathematik-Arbeitspapiere. Eds. Porst, H.-E., vol. 48. Bremen: Universität Bremen, 1997, pp. 157-169.

*citované v:*

1. PAPČO, M.: *On measurable spaces and measurable maps*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **28**, 2004, pp. 125-140.

**FRIČ, R.:** *MV-algebras: convergence and duality*. In: Mathematik-Arbeitspapiere. Eds. Herrlich H., Porst, H.-E., vol. 54. Bremen: Universität Bremen, 2000, pp. 169-179.

*citované v:*

1. PAPČO, M.: *On measurable spaces and measurable maps*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **28**, 2004, pp. 125-140.

GUDDER, S.— **PULMANNOVÁ, S.**— BUGAJSKI, S.— BELTRAMETTI, E.: *Convex and linear effect algebras*. In: Reports on Mathematical Physics, vol. **44**, 1999, pp. 359-379.

*citované v:*

1. COOK, T. A.— FOULIS, D. J.: *The base-normed space of a unital group*. In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 69-85.

**HOLÁ, E.:** *Topologies on the space of partial maps*. In: Quaderni di Matematica, vol. **3**, 1998, pp. 55-91.

*citované v:*

1. DI, MAIO, G.— MECCARIELLO, E.— NAIMPALLY, S. A.: *Graph topologies on closed multifunctions*. In: Applied General Topology, vol. **4**, 2003, pp. 445-465.

**HOLÁ, E.— POPPE, H.:** *Fell topology on the space of functions with closed graphs*. In: Rend. Circ. Mat. di Palermo, vol. **48**, 1999, pp. 419-430.

*citované v:*

1. DI MAIO, G.— MECCARIELLO, E.— NAIMPALLY, S. A.: *Graph topologies on closed multifunctions*. In: Applied General topology, vol. **4**, 2003, pp. 445-465.

**JAKUBÍK, J.:** *A theorem of Cantor-Bernstein type for orthogonally sigma-complete pseudo MV-algebras*. In: Tatra Mountains Mathematical Publications, vol. **22**, 2001, pp. 91-103.

*citované v:*

1. DE SIMONE, A.— NAVARA, M.: *On the permanence properties of interval homogeneous orthomodular lattices*. In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 13-21.

**JAKUBÍK, J.:** *Sequential convergences on MV-algebras*. In: Czechoslovak Mathematical Journal, vol. **45**, 1995, pp. 709-726.

*citované v:*

1. FRIČ, R.: *Duality for generalized events*. In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 49-60.

**JIRÁSKOVÁ, G.:** *Note on minimal finite automata*. In: MFCS 2001, Lecture Notes in Computer Science. Eds. Sgall J., Pultr A., Kolman P., vol. 2136. Berlin Heidelberg: Springer Verlag, 2001, pp. 421-431.

*citované v:*

1. VAN LYNETTE, Z.: *Magic numbers for symmetric difference NFAs*. In: Proc. DCFS 2004 (Descriptive Complexity of Formal Systems). Eds. Ilie L., Wotschke D. London, Ontario, Canada: University of Western Ontario, 2004, pp. 274-284.

**KÔPKA, F.— CHOVANEC, F.:** *D-posets*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **44**, 1994, pp. 21-34.

*citované v:*

1. VETTERLEIN, T.: *BL-algebras and quantum structures*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 127-141.
2. FRIČ, R.: *Duality for generalized events*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 49-60.
3. FRIČ, R.: *Kvantové štruktúry a teória kategórií*. In: *Advances of Electrical and Electronic Engineering*, vol. **3**, 2004, pp. 14-20. (In Slovak)
4. PAPČO, M.: *On measurable spaces and measurable maps*. In: *Tatra Mountains Mathematical Publications*, vol. **28**, 2004, pp. 125-140.
5. RIEČAN, B.: *On the strong law of large numbers on some ordered structures*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 61 - 67. *Zbl MATH, Math Reviews*

**LAHTI, P.— PULMANNOVÁ, S.— YLINEN, K.:** *Coexistent observables and effects in a convexity approach*. In: *Journal of Mathematical Physics*, vol. **39**, 1998, pp. 6364-6371.

*citované v:*

1. COOK, T. A.— FOULIS, D. J.: *The base-norm space of a unital group*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, 69-85.

**LUECKING, T.— MAVRONICOLAS, M.— MONIEN, B.— RODE, M.— SPIRAKIS, P.— VRŤO, I.:** *Which is the worst-case Nash equilibrium?*. In: *Lecture Notes in Computer Science*, vol. **2747**, 2003, pp. 551-561.

*citované v:*

1. CHROBAK, M.— KOUTSOUPIAS, E.: *Coordination mechanisms for congestion games*. In: *ACM Sigact News*, vol. **35**, 2004, pp. 58-71.

**NEWTON, M.— SÝKORA, O.— VRŤO, I.:** *Two new heuristics for the 2-sided bipartite crossing number*. In: *Lecture Notes in Computer Science*, vol. **2528**, 2002, pp. 312-319.

*citované v:*

1. BRANDES, U.— KAAB, V.— LOH, A.— WAGNER, D.— WILLHALM, T.: *Visual ranking of link structures*. In: *Journal Graph Algorithms and Applications*, vol. **71**, 2003, pp. 181-203.

**PATERSON, M. S.— SCHRODER, H.— SÝKORA, O.— VRŤO, I.:** *On permutation communications in all-optical rings*. In: *Parallel Processing Letters*, vol. **12**, 2002, pp. 23-30.

*citované v:*

1. ŠIRÁŇ, J.— STACHO, L.— ZHOU, S.: *Routing balanced communications on hamiltonian decomposable networks*. In: *Parallel Processing Letters*, vol. **14**, 2004, pp. 361-366.

PATERSON, M. S.— SCHRODER, H.— SÝKORA, O.—VRŤO, I.: *A short proof of the dilation of a toroidal mesh in a path*. In: *Information Processing Letters*, vol. **48**, 1993, pp. 197-199.

*citované v:*

1. LEPPÄNEN, V.— PENTTONEN, M.: *Recurrence equation as basis for designing hot-potato routing protocols*. In: *The 5th International Conference on Computer Systems and Technologies*. New York: ACM Press, 2004, pp. 1-6.

PTÁK, P.— PULMANNOVÁ, S.: *Orthomodular Structures as Quantum Logics*. Dordrecht/Boston/London, Bratislava: Kluwer Academic publishers, VEDA SAV, 1991.

*citované v:*

1. KATRNOŠKA, F.: *Note on logics of idempotents*. In: *Demonstratio Mathematica*, vol. **37**, 2004, pp. 267-274.
2. DE SIMONE, A.— NAVARA, M.: *On the permanent properties of orthomodular lattices*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 13-21.
3. BUHAGIAR, D.— CHETCUTI, E.: *On isomorphisms of inner product spaces*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 109-117.
4. CHAJDA, I.— LÄNGER, H.— MACZYNSKI, M.: *Ring-like structures corresponding to generalized orthomodular lattices*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 143-150.
5. RIEČAN, B.: *On the strong law of large numbers on some ordered structures*. In: *Mathematica Slovaca*, vol. **54**, 2004, pp. 61-67.

RASPAUD, A.— SÝKORA, O.— VRŤO, I.: *Cyclic cutwidth of the de Bruijn graph*. In: *RAIRO-Theoretical Informatics and Applications*, vol. **26**, 1996, pp. 509-514.

*citované v:*

1. YAMADA, T.— UENO, S.: *On three-dimensional layout of De Bruijn networks*. In: *IEEE International Symposium on Circuits and Systems*, 2002, pp. 779-782.

REPICKÝ, M.: *Goldstern-Judah-Shelah preservation theorem for countable support iterations*. In: *Fundamenta Mathematicae*, vol. **144**, 1994, pp. no. 1, 55-72.

*citované v:*

1. SCHLINDWEIN, C.: *A short proof of the preservation of the  $\omega^\omega$ -bounding property*. In: *MLQ Mathematical Logic Quarterly*, vol. **50**, 2004, pp. 29-32.

**RIEČAN, B.:** *On the Dobrakov submeasure of fuzzy sets.* In: Fuzzy Sets and Systems, vol. **151**, 2004, pp. 635-641.

*citované v:*

1. LENDELOVÁ, K.: *On the Dobrakov  $g$ -submeasure.* In: Proc. IPMU 2004, Perugia. Eds. Bouchon-Meunier B., Coletti G., Yager R.R., vol. 3., 2004, pp. 1793-1796.
2. JUREČKOVÁ, M.—CHOVANEC, F.: *On some properties of submeasures on  $MV$ -algebras.* In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 161-167.

**RIEČAN, B.:** *On the Kurzweil integral in compact topological spaces.* In: Rad. Mat., vol. **2**, 1986, pp. 151-163.

*citované v:*

1. BOCCUTO, A.—HALUŠKA, J.: *A skeleton of Fubini-type theorem in vector spaces for the Kurzweil integral and operator measures.* In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 423-432.

**RIEČAN, B.—MUNDICI, D.:** *Probability on  $MV$ -algebras. Handbook of Measure theory.* Amsterdam: North-Holland, 2002.

*citované v:*

1. JUREČKOVÁ, M.: *On the extension of measures from  $MV$ -algebras to the corresponding  $l$ -groups.* In: IPMU 2004, Perugia. Eds. Bouchon-Meunier B., Coletti G., Yager R.R., vol. 3. Roma: Univ. Roma, 2004, pp. 1797-1800.

**RIEČAN, B.—NEUBRUNN, T.:** *Integral, Measure, and Ordering.* Dordrecht, Bratislava: Kluwer Academic Publisher and Ister Science, 1997.

*citované v:*

1. JUREČKOVÁ, M.: *On the extension of measures from  $MV$ -algebras to the corresponding  $l$ -groups.* In: Proc. IPMU 2004. Eds. Bouchon-Meunier B., Coletti G., Yager R.R., vol. 3. Roma: Univ. Roma, 2004, pp. 1797-1800.
2. LENDELOVÁ, K.: *On the Dobrakov  $g$ -submeasure.* In: Proc. IPMU 2004. Eds. Bouchon-Meunier B., Coletti G., Yager R.R., vol. 3. Roma: Univ. Roma, 2004, pp. 1793-1796.
3. BOCCUTO, A.—HALUŠKA, J.: *Fubini type theorem in vector spaces for Kurzweil integral.* In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 423-432.
4. FRIČ, R.: *Duality for generalized events.* In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 49-60.
5. JUREČKOVÁ, M.—CHOVANEC, F.: *On some properties of submeasures on  $MV$ -algebras.* In: Mathematica Slovaca, vol. **54**, 2004, pp. 161-167.

**SÝKORA, O.**— **SZEKELY, L. A.**— **VRŤO, I.**: *A note on Halton`s conjecture*. In: Information Sciences, vol. **163**, 2004, pp. 61-64. (IF 2003 - 0,447)

*citované v:*

1. PORANEN, T.: *Approximation algorithms for some topological invariants of graphs*. In: Acta Electronica Universitatis Tampereensis, vol. **391**, 2004, ISBN 951-44-6098-7. Dissertation.

**WIMMER, G.**— **ALTMANN, G.**: *The theory of word length: Some results and generalizations*. In: Glottometrika, vol. **15**, 1996, pp. 112-133.

*citované v:*

1. GRZYBEK, P.: *Zur lexikalischen Struktur von Sprichwörtern*. In: Flut von Texten - Vielfalt der Kulturen. Phraseologie und Paröminologie. Eds. Burger H., Buhofer A. H., Gréciano G. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 2003, pp. 97-116. (In German)
2. GRZYBEK, P.: *A Quantitative Approach to Lexical Structure of Proverbs*. In: Journal of Quantitative Linguistics, vol. **11**, 2004, pp. 79-92.
3. KELIH, E.— GRZYBEK, P.: *Häufigkeiten von Satzlangen: Zum Faktor der Intervallgröße als Einflussvariable*. In: Glottometrics, vol. **8**, 2004, pp. 23-41. (In German)

**WIMMER, G.**— **ALTMANN, G.**: *Review Article: On Vocabulary Richness*. In: Journal of Quantitative Linguistics, vol. **6**, 1999, pp. 1-9.

*citované v:*

1. LABBÉ, C.— LABBÉ, D.— HUBERT, P.: *Automatic Segmentation of Texts and Corpora*. In: Journal of Quantitative Linguistics, vol. **11**, 2004, pp. 193-213.
2. PANAS, E.— YANNACOPOULOS, A. N.: *Stochastic Models for the Lexical Richness of a Text: Qualitative Results*. In: Journal of Quantitative Linguistics, vol. **11**, 2004, pp. 251-273.

**WIMMER, G.**— **ALTMANN, G.**: *Some statistical investigations concerning word classes*. In: Glottometrics, vol. **1**, 2001, pp. 109-123.

*citované v:*

1. LEVICKIJ, V.— HIKOW, L.: *Zum Gebrauch der Wortarten im Autorenstill*. In: Glottometrics, vol. **8**, 2004, pp. 12-22.

**WIMMER, G.**— **ALTMANN, G.**: *Thesaurus of univariate discrete probability distributions*. Essen: STAMM, 1999.

*citované v:*

1. INAMDAR, A. S.— PRAHBU-AJGAONKAR, S. G.: *Statistical Parameters Representing the Style of Mr. Khandekar, a Marathi Novelist*. In: Journal of Quantitative Linguistics, vol. **10**, 2003, pp. 71-76.

2. GRZYBEK, P.: *Zur lexikalischen Struktur von Sprichwörtern*. In: *Flut von Texten - Vielfalt der Kulturen. Phraseologie und Paröminologie*. Eds. Burger H., Buhofer A. H., Gréciano G. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 2003, pp. 97-116. (In German)
3. GRZYBEK, P.: *A Quantitative Approach to Lexical Structure of Proverbs*. In: *Journal of Quantitative Linguistics*, vol. **11**, 2004, pp. 79-92.
4. KELIH, E.— GRZYBEK, P.: *Häufigkeiten von Satzlängen: Zum Faktor der Intervallgröße als Einflussvariable*. In: *Glottometrics*, vol. **8**, 2004, pp. 23-41. (In German)

**WIMMER, G.— KOEHLER, R.— GROTHJAHN, R.— ALTMANN, G.:** *Towards a theory of word length distribution*. In: *Journal of Quantitative Linguistics*, vol. **1**, 1994, pp. 98-106.

*citované v:*

1. GRZYBEK, P.: *Zur lexikalischen Struktur von Sprichwörtern*. In: *Flut von Texten - Vielfalt der Kulturen. Phraseologie und Paröminologie*. Eds. Burger H., Buhofer A. H., Gréciano G. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 2003, pp. 97-116. (In German)
2. GRZYBEK, P.: *A Quantitative Approach to Lexical Structure of Proverbs*. In: *Journal of Quantitative Linguistics*, vol. **11**, 2004, pp. 79-92.

**WIMMER, G.— PALENČÁR, R.— WITKOVSKÝ, V.:** *Spracovanie a vyhodnocovanie meraní*. Bratislava: VEDA, 2002. (In Slovak)

*citované v:*

1. HORA, V.: *Mezilaboratórní porovnávání*. In: *Metrologie*, vol. **13**, 2004, pp. 2-6.

**WIMMER, G.— PALENČÁR, R.— WITKOVSKÝ, V.:** *Stochastické modely merania*. Bratislava: Grafické štúdio Ing. P. Juriga, 2001. (In Slovak)

*citované v:*

1. TÍMA, J.: *Analysis of causes of the mutual influencing in multicomponent sensors*. In: *Proceedings 7th International Scientific Conference Mechanical Engineering.*, 2003, pp. 53.

CALVO, T.— MESIAROVÁ, A.— VALÁŠKOVÁ, E.: *Construction of aggregation operators - new composition method*. In: *Kybernetika*, vol. **39**, 2003, pp. 643-650.  
*citované v:*

1. NARUKAWA, Y. — TORRA, V.: *On the Interpretation of Some Fuzzy Integrals*. In: *Modeling Decisions for Artificial Intelligence*. Eds. Narukawa Y., Torra V., vol. LNAI 3131. Berlin: Springer, 2004, pp. 316-327.

DJIDJEV, H.— VRŤO, I.: *An improved lower bound for crossing numbers*. In: *Lecture Notes in Computer Science*, vol. **2265**, 2001, pp. 96-101.  
*citované v:*

1. GOODMAN, E.— O'ROURKE, J.: *CRC Handbook of Discrete and Computational Geometry, 2nd edition*. : CRC Press, 2004.

DVUREČENSKIJ, A.: *Gleason's Theorem and Its Applications*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Press, 1993.325+xv pp.  
*citované v:*

1. DALLA CHIARA, M.— GIUNTINI, R.— GREECHIE, R.: *Reasoning in Quantum Theory. Sharpened Unsharp Quantum Logics*. Dordrecht, Bratislava: Kluwer Academic Publishers, 2004.
2. CHETCUTI, E.— PTÁK, P.: *On prehilbert-space logics*. In: *Proceedings of the 3rd International Workshop on Nonstandard Logics*. Eds. Mirko Navara Prague: Center for Machine Perception, Department of Cybernetics, Faculty of Electrical Engineering, Czech Technical University, 2004, pp. 26-31.

DVUREČENSKIJ, A.: *Measures and  $\perp$ -decomposable measures on effects of a Hilbert space*. In: *Atti del Seminario Matematico e Fisico dell'Università di Modena*, vol. **45**, 1997, pp. 259-288.  
*citované v:*

1. DALLA CHIARA, M.— GIUNTINI, R.— GREECHIE, R.: *Reasoning in Quantum Theory. Sharpened Unsharp Quantum Logics*. Dordrecht, Bratislava: Kluwer Academic Publishers, 2004.

DVUREČENSKIJ, A. - PULMANNOVÁ, S.: *New Trends in Quantum Structures*. Dordrecht, Bratislava: Kluwer Academic Publishers, Ister Science, 2000.  
*citované v:*

1. IORGULESCU, A.: *Classes of BCK algebras - Part I*. In: *Preprint Series of the Inst. of the Romanian Academy of Sciences*, vol. **1**, 2004.
2. IORGULESCU, A.: *Classes of BCK algebras - Part II*. In: *Preprint Series of the Inst. of the Romanian Academy of Sciences*, vol. **2**, 2004.

Príloha č. 3b: 3. Citácie v monografiách, učebniciach a iných knižných publikáciách.  
Iné citácie.

3. DALLA CHIARA, M.— GIUNTINI, R.— GREECHIE, R.: *Reasoning in Quantum Theory. Sharpened Unsharp Quantum Logics*. Dordrecht, Bratislava: Kluwer Academic Publishers, 2004.
4. RIEČAN, B.: *Representation of probabilities in IFS events*. In: *Soft Methodology and Random Information Systems*. Eds. Lopez - Diáz, et al. Berlin: Springer-Verlag, 2004, pp. 243 - 248.
5. JUREČKOVÁ, M.: *On the extension of measures from MV-algebras to the corresponding l-groups*. In: *Proceedings of the 10th International Conference IPMU.*, vol. 3. Perugia, Italy: Universita La Sapienza, 2004, pp. 1797-1800.

**DVUREČENSKIJ, A.— GRAZIANO, M.G.:** *On representations of commutative BCK-algebras*. In: *Demonstratio Mathematica*, vol. **32**, 1999, pp. 227-246.  
*citované v:*

1. IORGULESCU, A.: *Classes of BCK algebras - Part I.* In: *Preprint Series of the Inst. of the Romanian Academy of Sciences*, vol. **1**, 2004.
2. IORGULESCU, A.: *Classes of BCK algebras - Part II.* In: *Preprint Series of the Inst. of the Romanian Academy of Sciences*, vol. **2**, 2004.

**DVUREČENSKIJ, A.— PULMANNOVÁ, S.:** *D-test spaces and difference posets*. In: *Rep. Math. Phys.*, vol. **34**, 1994, pp. 151-170.  
*citované v:*

1. DALLA CHIARA, M.— GIUNTINI, R.— GREECHIE, R.: *Reasoning in Quantum Theory. Sharpened Unsharp Quantum Logics*. Dordrecht, Bratislava: Kluwer Academic Publishers, 2004.

**FEČKAN, M.:** *A symmetry theorem for variational problems*. In: *Nonlinear Analysis-Theory, Methods & Applications*, vol. **16**, 1991, pp. 499-506.  
*citované v:*

1. REICHEL, W.: *Uniqueness theorems for variational problems by the method of transformation groups*. Berlin: Springer, 2004.

**GRENDÁR, M. JR.— GRENDÁR, M.:** *Maximum Entropy: clearing up mysteries*. In: *Entropy*, vol. **3**, 2001, pp. 58-63.  
*citované v:*

1. ABEDI, A.— KHANDANI, A. K.: *A new method for performance evaluation of turbo-codes*. In: *of 22nd Biennial Symposium of Communications.*, 2004, pp. 66-68.

**GRENDÁR, M. JR.— GRENDÁR, M.:** *Maximum entropy method with non-linear moment constraints: challenges*. In: *Bayesian inference and maximum entropy methods in science and engineering*. Eds. Erickson G., Zhai Y. Melville (NY): American Institute of Physics, 2004, pp. 97-109.  
*citované v:*

Príloha č. 3b: 3. Citácie v monografiách, učebniciach a iných knižných publikáciách.  
Iné citácie.

1. BERHCER, J.F.— VIGNAT, C.: *Levy distributions and the Maximum of Renyi-Tsallis entropy*. In: *Power laws in Probability and Statistics*. CIRM, 2004.

**JAKUBEC, S.:** *Congruence of Ankeny -Artin-Chowla type for cyclic fields of prime degree  $l$* . In: *Math. Proc. Cambridge Philos. Soc.*, vol. **119**, 1996, pp. 17-22.  
*citované v:*

1. NARKIEWICZ, W.: *Elementary and Analytic Theory of Algebraic Numbers*. Heidelberg: Springer, 2004.

**JAKUBEC, S.:** *On divisibility of the class number  $h$  of the real cyclotomic fields of prime degree  $l$* . In: *Math. Comp.*, vol. **67**, 1998, pp. 369-398.  
*citované v:*

1. NARKIEWICZ, W.: *Elementary and Analytic Theory of Algebraic Numbers*. Heidelberg: Springer, 2004.

**JAKUBEC, S.:** *On divisibility of class number of real Abelian fields of prime conductor*. In: *Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg*, vol. **63**, 1993, pp. 67-86.  
*citované v:*

1. NARKIEWICZ, W.: *Elementary and Analytic Theory of Algebraic Numbers*. Heidelberg: Springer, 2004.

**JAKUBEC, S.:** *On Vandiver conjecture*. In: *Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg*, vol. **64**, 1994, pp. 105-124.  
*citované v:*

1. NARKIEWICZ, W.: *Elementary and Analytic Theory of Algebraic Numbers*. Heidelberg: Springer, 2004.

**JAKUBEC, S.:** *On the divisibility  $h$  by the prime 3*. In: *Rocky Mountain J. Math.*, vol. **24**, 1994, pp. 1467-1473.  
*citované v:*

1. NARKIEWICZ, W.: *Elementary and Analytic Theory of Algebraic Numbers*. Heidelberg: Springer, 2004.

**JAKUBEC, S.:** *On the divisibility of  $h$  by the prime 5*. In: *Math. Slovaca*, vol. **44**, 1994, pp. 651-661.  
*citované v:*

1. NARKIEWICZ, W.: *Elementary and Analytic Theory of Algebraic Numbers*. Heidelberg: Springer, 2004.

**JAKUBEC, S.:** *Connection between Wieferich congruence and divisibility  $h$* . In: Acta Arith., vol. **71**, 1995, pp. 55-64.

*citované v:*

1. NARKIEWICZ, W.: *Elementary and Analytic Theory of Algebraic Numbers*. Heidelberg: Springer, 2004.

**JAKUBEC, S.:** *Connection between congruences  $n^{q-1} \equiv 1 \pmod{q^2}$* . In: Abh. Mat. Sem. Univ. Hamburg, vol. **66**, 1996, pp. 151-158.

*citované v:*

1. NARKIEWICZ, W.: *Elementary and Analytic Theory of Algebraic Numbers*. Heidelberg: Springer, 2004.

**JAKUBEC, S.—KOSTRA, J.:** *A note on normal bases of ideals*. In: Math. Slovaca, vol. **42**, 1992, pp. 677-684.

*citované v:*

1. NARKIEWICZ, W.: *Elementary and Analytic Theory of Algebraic Numbers*. Heidelberg: Springer, 2004.

**JAKUBEC, S.—KOSTRA, J.:** *On the existence of a normal basis of an ambiguous ideal*. In: Atti. Sem. Mat. Fis. Univ. Modena, vol. **46**, 1998, pp. 125-129.

*citované v:*

1. NARKIEWICZ, W.: *Elementary and Analytic Theory of Algebraic Numbers*. Heidelberg: Springer, 2004.

**JAKUBEC, S.—TROJOVSKY, P.:** *On divisibility of the class number  $h$  of the real cyclotomic fields  $Q(\zeta+\zeta^{-1})$  by primes  $q < 5000$* . In: Abh. Math. Sem. Univ. Hamburg, vol. **67**, 1997, pp. 269-280.

*citované v:*

1. NARKIEWICZ, W.: *Elementary and Analytic Theory of Algebraic Numbers*. Heidelberg: Springer, 2004.

**KORBAŠ, J.:** *Lineárna algebra a geometria I*. Bratislava: Vydavateľstvo Univerzity Komenského, 2003. (In Slovak)

*citované v:*

1. FECKO, M.: *Diferenciálna geometria a Lieove grupy pre fyzikov*. Bratislava: IRIS, 2004. (In Slovak)

Príloha č. 3b: 3. Citácie v monografiách, učebniciach a iných knižných publikáciách.  
Iné citácie.

**NEDELA, R.:** *Regular maps-combinatorial objects relating different fields of mathematics.* In: Journal of Korean Mathematical Society, vol. **38**, 2001, pp. 1069-1105.

*citované v:*

1. LANDO, S. K.— ZVONKIN, A.: *Graphs on Surfaces and their Applications.* Heidelberg: Springer Verlag, 2004.

**NEDELA, R.— MALNIČ, A.:** *K-minimal triangulations of surfaces.* In: Acta Math. Univ. Com., vol. **64**, 1995, pp. 57-77.

*citované v:*

1. GROSS, J. L.— YELLEN, J.: *Handbook of graph theory.* Boca Raton: CRC Press, 2004.

**NEDELA, R.— FISK, R.— MOHAR, B.:** *Minimal locally cyclic triangulations for projective plane.* In: J. Graph Theory, vol. **18**, 1994, pp. 25-35.

*citované v:*

1. GROSS, J. L.— YELLEN, J.: *Handbook of graph theory.* Boca Raton: CRC Press, 2004.

**NEDELA, R.— MALNIČ, A.— ŠKOVIERA, M.:** *Lifting graph automorphisms by voltage assignments.* In: European Journal of Combinatorics, vol. **21**, 2000, pp. 927-947.(IF 2003 - 0,400)

*citované v:*

1. GROSS, J. L.— YELLEN, J.: *Handbook of graph theory.* Boca Raton: CRC Press, 2004.

**NEDELA, R.— ŠKOVIERA, M.:** *Regular maps on surfaces with large planar width.* In: European J. Combinatorics, vol. **22**, 2001, pp. 243-261.

*citované v:*

1. GROSS, J. L.— YELLEN, J.: *Handbook of graph theory.* Boca Raton: CRC Press, 2004.

**NEDELA, R.— ŠKOVIERA, M.:** *Regular maps from voltage assignments and exponent groups.* In: European Journal of Combinatorics, vol. **18**, 1997, pp. 807-823. (IF 2003 - 0,400)

*citované v:*

1. GROSS, J. L.— YELLEN, J.: *Handbook of graph theory.* Boca Raton: CRC Press, 2004.

**NEDELA, R.—ŠKOVIERA, M.:** *The maximum genus of vertex-transitive graphs*. In: *Discrete Mathematics*, vol. **78**, 1989, pp. 179-186.

*citované v:*

1. GROSS, J. L.— YELLEN, J.: *Handbook of graph theory*. Boca Raton: CRC Press, 2004.

SHAHROKHI, F.— **SÝKORA, O.**— SZEKELY, L. A.— **VRŤO, I.:** *Crossing numbers: bounds and applications*. In: *Intuitive Geometry, Bolyai Society Mathematical Studies*. Eds. Barany I., Boroczky K., vol. 6. Budapest: Akademia Kiado, 1997, pp. 179-206.

*citované v:*

1. GOODMAN, E.— O'ROURKE, J.: *CRC Handbook of Discrete and Computational Geometry, 2nd edition*. CRC Press, 2004.

**SÝKORA, O.**— **VRŤO, I.:** *On the crossing number of the hypercube and the cube connected cycles*. In: *BIT*, vol. **33**, 1993, pp. 232-237.

*citované v:*

1. GOODMAN, E.— O'ROURKE, J.: *CRC Handbook of Discrete and Computational Geometry, 2nd edition*. CRC Press, 2004.

**SÝKORA, O.**— **VRŤO, I.:** *Optimal VLSI layouts of the star graph and related networks*. In: *Integration-The VLSI Journal*, vol. **17**, 1994, pp. 83-93.

*citované v:*

1. GOODMAN, E.— O'ROURKE, J.: *CRC Handbook of Discrete and Computational Geometry, 2nd edition*. CRC Press, 2004.

- [Prednášky na vysokých školách](#)
- [Cvičenia a semináre](#)

\*\* Pri dlhodobých pobytoch v zahraničí alebo na iných univerzitách nie je tento údaj započítaný do činnosti ústavu. Údaj má informatívnu hodnotu.

## Prednášky na vysokých školách

*Štefan Černák*

**Technická Univerzita Košice**

Matematika 2, Aplikovaná matematika 4 hod. týždenne 52 hod. úhrnne

*Anatolij Dvurečenskij*

**FMFI UK Bratislava**

Teória pravdepodobnosti - DŠ 2 hod. týždenne 26 hod. úhrnne

*Peter Eliáš*

**Prírodovedecká Fakulta UPJŠ Košice**

Objektovo-orientované programovanie 2 hod. týždenne 26 hod. úhrnne

*Michal Fečkan\*\**

**FMFI UK Bratislava**

Nelineárna analýza a diferenciálna topológia (ZS) 2 hod. týždenne 26 hod. úhrnne

Nelineárna analýza a diferenciálna topológia (LS) 2 hod. týždenne 26 hod. úhrnne

Funkcionálna analýza (ZS) 4 hod. týždenne 52 hod. úhrnne

Funkcionálna analýza (LS) 2 hod. týždenne 26 hod. úhrnne

Seminár z nelineárnej funkcionálnej analýzy (ZS) 2 hod. týždenne 26 hod. úhrnne

*Roman Frič*

**Pedagogická fakulta Katolíckej univerzity v Ružomberku**

Matematická analýza 1. ročník (LS) 2 hod. týždenne 26 hod. úhrnne

Matematická analýza 2. ročník (ZS) 3 hod. týždenne 39 hod. úhrnne

Vybrané kapitoly z MA 4. ročník (LS) 2 hod. týždenne 26 hod. úhrnne

Vybrané kapitoly z teórie množín 4. ročník (ZS) 1 hod. týždenne 13 hod. úhrnne

Vybrané kapitoly z matematiky 5. ročník (ZS) 2 hod. týždenne 26 hod. úhrnne

*Marián Grendár*

**FMFI UK Bratislava**

Špeciálna ekonometria (LS) 2 hod. týždenne 30 hod. úhrnne

Špeciálna ekonometria (ZS) 2 hod. týždenne 30 hod. úhrnne

Príloha č. 4: Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska

**FPV UMB Banská Bystrica**

Ekonometria I	2 hod. týždenne	30 hod. úhrnne
Ekonometria II	2 hod. týždenne	30 hod. úhrnne

*Ján Haluška*

**Fakulta prírodných vied, Žilinská univerzita**

Integrálne transformácie (LS)	2 hod. týždenne	30 hod. úhrnne
Hudobná a priestorová akustika (ZS)	2 hod. týždenne	30 hod. úhrnne

*Peter Mihók\*\**

**EkF TU Košice**

Informatika I	2 hod. týždenne	24 hod. úhrnne
Matematika I	4 hod. týždenne	48 hod. úhrnne
Informatika II	4 hod. týždenne	48 hod. úhrnne
Matematika II	4 hod. týždenne	48 hod. úhrnne

*Roman Nedela*

**FPV UMB Banská Bystrica**

Diskrétna matematika	2 hod. týždenne	26 hod. úhrnne
Lineárna optimalizácia	2 hod. týždenne	26 hod. úhrnne
Grafové algoritmy	2 hod. týždenne	26 hod. úhrnne

*Karol Nemoga*

**FIIT STU Bratislava**

Analýza a zložitosť algoritmov	3 hod. týždenne	39 hod. úhrnne
--------------------------------	-----------------	----------------

**FEI STU Bratislava**

Bezpečnosť počítačových sietí	3 hod. týždenne	39 hod. úhrnne
-------------------------------	-----------------	----------------

*Miroslav Ploščica*

**PF UPJŠ Košice**

Algebra	3 hod. týždenne	39 hod. úhrnne
---------	-----------------	----------------

*Miroslav Repický*

**KMI PF UPJŠ Košice**

Typografické systémy	2 hod. týždenne	28 hod. úhrnne
Funkcionálne programovanie	2 hod. týždenne	28 hod. úhrnne
Logické programovanie	2 hod. týždenne	28 hod. úhrnne

*Beloslav Riečan\*\**

**UMB v Banskej Bystrici**

Prednášky na UMB v B. Bystrici sú súčasťou povinností v rámci HPP	8 hod. týždenne	104 hod. úhrnne
---	-----------------	-----------------

**Katolícka univerzita, Ružomberok**

Prednášky o pravdepodobnosti na Katolíckej univerzite v Ružomberku pre učiteľov v rámci projektu Európskeho sociálneho fondu	8 hod. týždenne	104 hod. úhrnne
--	-----------------	-----------------

Príloha č. 4: Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska

*Ladislav Stacho\*\**

**Simon Fraser University, Kanada**

Introduction to graph theory	3 hod. týždenne	36 hod. úhrnne
Mathematics in context	4 hod. týždenne	48 hod. úhrnne

*Lubomír Török*

**UMB Banská Bystrica**

Teória kódovania	2 hod. týždenne	24 hod. úhrnne
------------------	-----------------	----------------

*Marian Vajteršic\*\**

**University of Salzburg**

Digitale Rechenanlagen	4 hod. týždenne	60 hod. úhrnne
Parallel Computing (Parallelverarbeitung)	2 hod. týždenne	30 hod. úhrnne

*Peter Vojtáš*

**PF UPJŠ Košice**

Sémantika znalostných systémov	2 hod. týždenne	26 hod. úhrnne
Logika pre informatikov	2 hod. týždenne	26 hod. úhrnne
Základy znalostných systémov	2 hod. týždenne	26 hod. úhrnne
Deduktívne znalostné systémy	2 hod. týždenne	26 hod. úhrnne

*Gejza Wimmer*

**PF Masarykova Univerzita Brno**

Lineárne štatistické modely 1	2 hod. týždenne	28 hod. úhrnne
Lineárne štatistické modely 2	2 hod. týždenne	28 hod. úhrnne

**FPV UMB Banská Bystrica**

Štatistika 1,2,3,4 (LS)	6 hod. týždenne	78 hod. úhrnne
Štatistika 1,2,3,4 (ZS)	6 hod. týždenne	78 hod. úhrnne

## Cvičenia a semináre

*Ján Borsík*

**FEI TU Košice**

Matematická analýza (LS)	6 hod. týždenne	78 hod. úhrnne
Matematická analýza (ZS)	6 hod. týždenne	66 hod. úhrnne
Lineárna algebra (ZS)	4 hod. týždenne	44 hod. úhrnne

*Štefan Černák*

**Technická Univerzita Košice**

Matematika 2, Aplikovaná matematika	3 hod. týždenne	39 hod. úhrnne
-------------------------------------	-----------------	----------------

*Dušan Daniel*

**Fakulta prírodných vied, UMB, Banská Bystrica**

Úvod do štúdia matematiky	3 hod. týždenne	36 hod. úhrnne
---------------------------	-----------------	----------------

*Peter Eliaš*

Príloha č. 4: Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska

**Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice**

Objektovo-orientované programovanie 4 hod. týždenne 52 hod. úhrnne

*Michal Fečkan\*\**

**FMFI UK Bratislava**

Nelineárna analýza a diferenciálna topológia 1 hod. týždenne 13 hod. úhrnne

Funkcionálna analýza (2) 2 hod. týždenne 26 hod. úhrnne

*Roman Frič*

**Pedagogická fakulta Katolíckej univerzity v Ružomberku**

Vybrané kapitoly z teórie množín 1 hod. týždenne 13 hod. úhrnne

*Marián Grendár*

**FPV UMB**

Štatistika I 2 hod. týždenne 30 hod. úhrnne

Štatistika II 2 hod. týždenne 30 hod. úhrnne

Štatistika III 2 hod. týždenne 30 hod. úhrnne

*Ján Haluška*

**Fakulta prírodných vied, Žilinská univerzita**

Integrálne transformácie 2 hod. týždenne 30 hod. úhrnne

Hudobná a priestorová akustika 2 hod. týždenne 30 hod. úhrnne

*Marek Hyčko*

**FIIT, STU Bratislava**

Algoritmy a zložitosť algoritmov 4 hod. týždenne 52 hod. úhrnne

*Ján Karabáš*

**FPV UMB Banská Bystrica**

Lineárna optimalizácia 2 hod. týždenne 26 hod. úhrnne

Grafové algoritmy 1 hod. týždenne 13 hod. úhrnne

*Tibor Macko\*\**

**Universitaet Muenster, Nemecko**

Uebung zu Vorlesung Algebraische Topologie (ZS) 2 hod. týždenne 30 hod. úhrnne

*Andrea Mesiarová*

**Fakulta manažmentu, Ekonomická univerzita, Bratislava**

Matematika II 4 hod. týždenne 52 hod. úhrnne

*Karol Nemoga*

**FIIT STU Bratislava**

Analýza a zložitosť algoritmov 2 hod. týždenne 26 hod. úhrnne

**FEI STU Bratislava**

Bezpečnosť počítačových sietí 1 hod. týždenne 13 hod. úhrnne

*Miroslav Ploščica*

Príloha č. 4: Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska

**PF UPJŠ Košice**

Algebra (LS)	4 hod. týždenne	52 hod. úhrnne
Algebra (ZS)	4 hod. týždenne	52 hod. úhrnne
Výberový seminár (LS)	2 hod. týždenne	26 hod. úhrnne
Matematická analýz (ZS)	2 hod. týždenne	26 hod. úhrnne

*Jozef Pócs*

**PF UPJŠ Košice**

Teória grúp (LS)	1 hod. týždenne	13 hod. úhrnne
Lineárna algebra a geometria (ZS)	3 hod. týždenne	39 hod. úhrnne

*Miroslav Repický*

**KMI PF UPJŠ**

Typografický systémy	8 hod. týždenne	112 hod. úhrnne
Funkcionálne programovanie	4 hod. týždenne	56 hod. úhrnne
Logické programovanie	2 hod. týždenne	28 hod. úhrnne

*Lubomír Török*

**FPV UMB banská Bystrica**

Teória kódovania	1 hod. týždenne	12 hod. úhrnne
------------------	-----------------	----------------

*Marian Vajtersic\*\**

**University of Salzburg**

Digitale Rechenanlagen	2 hod. týždenne	30 hodín úhrnne
Hoehere Mathematik	2 hod. týždenne	30 hodín úhrnne

*Gejza Wimmer*

**UMB Banská Bystrica**

Mnohorozmerné štatistické metódy (ZS)	2 hod. týždenne	28 hod. úhrnne
Optimálny návrh regresného experimentu (ZS)	2 hod. týždenne	28 hod. úhrnne

#### Príloha č. 4: Údaje o pedagogickej činnosti pracoviska

- [Vyslania vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd](#)
- [Prijatia vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd](#)
- [Účasť na konferenciách v zahraničí](#)

### Vyslania vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd

Krajina	Druh dohody: <i>MAD, KT, VTS</i>	
	Meno pracovníka	Počet dní
Taliansko	<i>Anatolij Dvurečenskij</i>	8
Taliansko	<i>Sylvia Pulmannnová</i>	9
<b>Spolu</b>		<b>17</b>

Krajina	Druh dohody: <i>Medziústavné</i>	
	Meno pracovníka	Počet dní
Bulharsko	<i>Beloslav Riečan</i>	9
Francúzsko	<i>Oto Strauch</i>	6
<b>Spolu</b>		<b>15</b>

Krajina	Druh dohody: <i>Ostatné</i>	
	Meno pracovníka	Počet dní
Francúzsko	<i>Vladimír Baláž</i>	15
Slovinsko	<i>Martin Bečka</i>	4
Česká republika	<i>Ol'ga Blažeková</i>	5
Poľsko	<i>Ján Borsík</i>	8

Príloha č. 5: Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

Malta	<i>Anatolij Dvurečenskij</i>	8
Česká republika	<i>Anatolij Dvurečenskij</i>	5
Rakúsko	<i>Anatolij Dvurečenskij</i>	3
Taliansko	<i>Anatolij Dvurečenskij</i>	5
Česká republika	<i>Peter Eliaš</i>	7
Rakúsko	<i>Peter Eliaš</i>	7
Taliansko	<i>Michal Fečkan</i>	29
Česká republika	<i>Michal Fečkan</i>	3
Česká republika	<i>Roman Frič</i>	4
Poľsko	<i>Roman Frič</i>	8
Poľsko	<i>Ján Haluška</i>	8
Nemecko	<i>Ján Herchl</i>	4
Česká republika	<i>Ján Herchl</i>	7
Taliansko	<i>Lubica Holá</i>	33
Česká republika	<i>Marek Hyčko</i>	31
Nemecko	<i>Marek Hyčko</i>	4
Rakúsko	<i>Marek Hyčko</i>	2
Česká republika	<i>Emanuel Chetcuti</i>	59
Česká republika	<i>Stanislav Jakubec</i>	6
Taliansko	<i>Anna Jenčová</i>	6
Maďarsko	<i>Anna Jenčová</i>	14
USA	<i>Anna Jenčová</i>	14
Nemecko	<i>Anna Jenčová</i>	4

## Príloha č. 5: Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

Maďarsko	<i>Galina Jirásková</i>	6
Poľsko	<i>Galina Jirásková</i>	5
Grécko	<i>Martin Kochol</i>	8
Česká republika	<i>Martin Kochol</i>	9
Veľká Británia	<i>Martin Kochol</i>	8
Nemecko	<i>Martin Kochol</i>	6
Francúzsko	<i>Martin Kochol</i>	8
Poľsko	<i>Martin Kochol</i>	7
Rakúsko	<i>Martin Kochol</i>	16
Slovinsko	<i>Martin Kochol</i>	3
Česká republika	<i>Andrea Mesiarová</i>	28
Švajčiarsko	<i>Andrea Mesiarová</i>	10
Španielsko	<i>Andrea Mesiarová</i>	5
Rakúsko	<i>Andrea Mesiarová</i>	6
Kórea	<i>Roman Nedela</i>	32
Česká republika	<i>Roman Nedela</i>	6
Poľsko	<i>Roman Nedela</i>	6
Nový Zéland	<i>Roman Nedela</i>	28
Čína	<i>Roman Nedela</i>	12
Francúzsko	<i>Karol Nemoga</i>	10
Česká republika	<i>Karol Nemoga</i>	14
Veľká Británia	<i>Gabriel Okša</i>	86
Slovinsko	<i>Gabriel Okša</i>	4
Rakúsko	<i>Gabriel Okša</i>	5
Poľsko	<i>Miroslav Ploščica</i>	8
Maďarsko	<i>Miroslav Ploščica</i>	6
Rusko	<i>Miroslav Ploščica</i>	12
Nemecko	<i>Jozef Pócs</i>	4

Príloha č. 5: Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

Česká republika	<i>Jozef Pócs</i>	7
Veľká Británia	<i>Sylvia Pulmannová</i>	14
Rakúsko	<i>Sylvia Pulmannová</i>	2
Česká republika	<i>Sylvia Pulmannová</i>	10
Česká republika	<i>Oto Strauch</i>	10
Taliansko	<i>Oto Strauch</i>	27
Česká republika	<i>Lubomír Török</i>	4
Francúzsko	<i>Lubomír Török</i>	6
Rakúsko	<i>Elena Vinceková</i>	2
Veľká Británia	<i>Imrich Vrťo</i>	59
Írsko	<i>Imrich Vrťo</i>	3
Rakúsko	<i>Gejza Wimmer</i>	12
<b>Spolu</b>		<b>817</b>

**Prijatia vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd**

<b>Krajina</b>	<b>Druh dohody: MAD, KT, VTS</b>	
	<b>Meno pracovníka</b>	<b>Počet dní</b>
Bulharsko	<i>Prof. Krassimir Atanassov</i>	3
Taliansko	<i>Prof. Antonio Boccuto</i>	2
Bulharsko	<i>Prof. Kalin Georgiev</i>	3
Taliansko	<i>Prof. Paolo de Lucia</i>	5
Taliansko	<i>Prof. Daniele Mundici</i>	3

Príloha č. 5: Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

Česká republika	<i>Prof. Štefan Porubský</i>	5
Česká republika	<i>Prof. Štefan Porubský</i>	16
Bulharsko	<i>Prof. Violeta Taseva</i>	3
<b>Spolu</b>		<b>40</b>

Krajina	Druh dohody: <i>Medziústavné</i>	
	Meno pracovníka	Počet dní
<b>Spolu</b>		

Krajina	Druh dohody: <i>Ostatné</i>	
	Meno pracovníka	Počet dní
USA	<i>Prof. Charles Holland</i>	3
Taliansko	<i>Prof. Robert Giuntini</i>	3
Nemecko	<i>Dr. Thomas Vetterlein</i>	5
USA	<i>Prof. Joseph Neggers</i>	26
Južná Kórea	<i>Prof. Hee Sik Kim</i>	16
Rakúsko	<i>Prof. Helmut Länger</i>	1
Malta	<i>Prof. David Buhagiar</i>	7
Kanada	<i>Prof. Alex Rosa</i>	2
Mexico	<i>Prof. Nikolaj L. Vasilevskij</i>	9

Príloha č. 5: Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

Taliansko	<i>Dr. Antonio Boccuto</i>	3
Česká republika	<i>doc. Ladislav Mišík</i>	12
Česká republika	<i>doc. János T. Tóth</i>	12
Česká republika	<i>doc. Ladislav Mišík</i>	5
Česká republika	<i>doc. János T. Tóth</i>	5
Francúzsko	<i>Prof. Alain Plagne</i>	8
Francúzsko	<i>Prof. Nicolase Brisebarre</i>	9
Taliansko	<i>Prof. Hans Weber</i>	4
Rakúsko	<i>Prof. Erich Peter Klement</i>	1
<b>Spolu</b>		<b>131</b>

**Účasť na konferenciách v zahraničí**

<b>Meno pracovníka</b>	<b>Krajina</b>	<b>Názov konferencie</b>	<b>Počet dní</b>
<b>BEČKA, M.</b>	Slovinsko	Parallel Numerics '05	<b>4</b>
<b>BORSÍK, J.</b>	Poľsko	The International Conference on Real Functions Theory	<b>8</b>
<b>DVUREČENSKIJ, A.</b>	Rakúsko	AAA 70	<b>2</b>
<b>DVUREČENSKIJ, A.</b>	Taliansko	Second Florence-Vienna Workshop on Logic and Computation	<b>5</b>
<b>ELIAŠ, P.</b>	Česká republika	33. zimná škola abstraktnej analýzy	<b>7</b>
<b>ELIAŠ, P.</b>	Rakúsko	Workshop: Selected topics on topological groups and number theory	<b>7</b>

Príloha č. 5: Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

<b>FRIČ, R.</b>	Poľsko	The International Conference on Real Functions Theory	<b>8</b>
<b>FRIČ, R.</b>	Česká republika	Spomienkový seminár na J. Nováka	<b>4</b>
<b>FRIČ, R.</b>	Česká republika	XII Czech-Polish-Slovak Mathematical School	<b>3</b>
<b>HALUŠKA, J.</b>	Poľsko	The International Conference on Real Functions Theory	<b>8</b>
<b>HERCHL, J.</b>	Nemecko	AAA 69	<b>4</b>
<b>HYČKO, M.</b>	Nemecko	AAA 69	<b>4</b>
<b>HYČKO, M.</b>	Rakúsko	AAA 70	<b>2</b>
<b>JENČOVÁ, A.</b>	Taliansko	Quantum Probability and Infinite Dimensional Analysis	<b>6</b>
<b>KOCHOL, M.</b>	Grécko	WEA 2005	<b>8</b>
<b>KOCHOL, M.</b>	Česká republika	STTI'05	<b>3</b>
<b>KOCHOL, M.</b>	Česká republika	Prague Midsummer Combinatorial Workshop XII	<b>5</b>
<b>KOCHOL, M.</b>	Nemecko	EuroComb05	<b>6</b>
<b>KOCHOL, M.</b>	Francúzsko	ICGT05	<b>8</b>
<b>KOCHOL, M.</b>	Poľsko	3in1 Graphs 2005	<b>7</b>
<b>MESJAROVÁ, A.</b>	Švajčiarsko	AGOP 2005	<b>10</b>
<b>MESJAROVÁ, A.</b>	Španielsko	EUSFLAT-LFA 2005	<b>5</b>
<b>NEDELA, R.</b>	Česká republika	Czech-Catalan mathematical conference	<b>6</b>
<b>NEMOGA, K.</b>	Francúzsko	Low Cost Cryptography	<b>3</b>
<b>NEMOGA, K.</b>	Česká republika	Moraviacrypt '04	<b>3</b>
<b>NEMOGA, K.</b>	Česká republika	17th Czech and Slovak International Number Theory Conference	<b>5</b>
<b>OKŠA, G.</b>	Slovinsko	Parallel Numerics '05	<b>4</b>
<b>PLOŠČICA, M.</b>	Poľsko	Algebra and Lattice Theory	<b>6</b>
<b>PLOŠČICA, M.</b>	Rusko	Algebraic Conference	<b>12</b>
<b>PÓCS, J.</b>	Nemecko	AAA 69	<b>4</b>

Príloha č. 5: Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

<b>PÓCS, J.</b>	Česká republika	Summer School on Ordered Sets and General Algebra	<b>7</b>
<b>PULMANNOVÁ, S.</b>	Rakúsko	AAA 70	<b>2</b>
<b>RIEČAN, B.</b>	Španielsko	EUSFLAT 2005	<b>5</b>
<b>RIEČAN, B.</b>	Poľsko	IWIFSGN 2005	<b>5</b>
<b>STRAUCH, O.</b>	Česká republika	17th Czech and Slovak International Conference on Number Theory	<b>8</b>
<b>STRAUCH, O.</b>	Francúzsko	Journees Arithmetiques	<b>5</b>
<b>VINCEKOVÁ, E.</b>	Rakúsko	AAA 70	<b>2</b>
<b>VRŤO, I.</b>	Írsko	GD '05	<b>3</b>