
ČMS

Zápis ze 160. (2.) schůze výboru ČMS dne 29. listopadu 2006

Přítomni: *J. Fiala, D. Hlubinka, J. Kratochvíl, B. Maslowski, J. Rákosník*

Omluveni: *J. Bouchala, M. Čadek, J. Franců, M. Krbec, O. Krupková, E. Pelantová, L. Pick*

Hosté: *J. Nešetřil*

Program:

1. Zpráva o hospodaření
2. SVOČ
3. Český komitét pro matematiku
4. Členská základna
5. Různé

1. Předseda J. Kratochvíl za nepřítomného L. Picka přednesl zprávu o hospodaření. Příjmy v roce 2006 dosud činily:

JČMF	3 200 Kč
Zimní škola	8 000 Kč
dotace RVS	40 000 Kč
Celkem	51 200 Kč

Další očekávané příjmy:

členské příspěvky	24 000 Kč
podporu SVOČ	20 000 Kč

Výdaje dosud činily:

konference českých matematiků v Jevíčku	1 245 Kč
ceny soutěže ČMS	20 000 Kč
zastoupení na zasedání Rady EMS v Turíně (příspěvek na cestu J. Slovák)	16 012 Kč
podpora vydání publikace o Emilu Weyrovi	20 580 Kč
podpora vydání sborníku setkání učitelů matematiky v Srní	5 985 Kč
Celkem	63 822 Kč

Stav účtu ČMS je 406 105 Kč, z toho 49 892 Kč je vázáno na jiné akce.

2. J. Kratochvíl informoval o tom, že se závěrečná konference SVOČ 2007 uskuteční na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Organizací je pověřena O. Krupková, v současné době jedná o pokrytí lokálních výdajů se zástupci UP. Konference proběhne v první polovině května 2007, tj. asi o dva týdny dříve než obvykle. Propozice soutěže budou vyhlášeny začátkem roku 2007.

je dobře. Vidím v tom pokrok vůči minulosti. Možnosti dnešních studentů jsou ve srovnání s těmi dřívějšími mnohem širší a to je také dobře. Tyto možnosti jsou však spojeny i s odpovědností každého, jak s nimi naloží a jak jich využije pro své vzdělání. Tady už je to horší. Docházíme k paradoxnímu poznání, že přestože jsou nyní informace daleko přístupnější než kdykoli dříve, a že studenti dobře vědí, jak se k těmto informacím dostat jejich průměrné znalosti jsou nižší. Mají dnes možná větší znalosti z ekonomie a širší politický rozhled, než tomu bylo dříve. V matematice tomu však je právě naopak. Nejde však pouze o tento obor a nejde jen o uchazeče o studium na univerzitě. Je to obecný jev, který pozorují nejen moji nejbližší spolupracovníci. Rád bych zdůraznil, že to neznamená, že dnešní studenti jsou méně nadaní. Znamená to, že školské reformy byly v minulosti prováděny necitlivě a způsobily to, že účinnost vzdělávacího systému měla v posledních desetiletích klesající tendenci. Někteří starší kolegové – učitelé (mne nevyjímaje), mající v paměti poměrně dlouhý časový úsek svého pedagogického působení a mající možnost srovnání úrovně znalostí studentů v minulosti a v současnosti, mohou čas od času propadnout pesimismu, který student vycítí a reaguje pochopitelně negativně. Současné studenty za tento stav vinit nelze, ale naopak je třeba jim pomoci. Myslím, že trpělivostí, vzájemnou úctou a pochopením se můžeme z tohoto nedobrého stavu postupně dostat. Horší je to s jiným „novým“ jevem, který je, bohužel, také důsledkem současného životního stylu a který vyvolává zdání (často po právu), že největšího úspěchu se nedosahuje poctivou prací na sobě samém, ale pokud možno jinými a pohodlnějšími cestami. Často také menšími či většími podvody „v mezích zákona“ (nebo i mimo ně). Je bohužel nemalý počet studentů, kteří tuto „životní filozofii“ ochotně převzali a implementovali ve svém studiu. Vůči těmto kolegům – studentům není žádná tolerance na místě a byla by dokonce i škodlivá.

Katedra matematiky by měla nabízet matematické vzdělání v rozumné škále co do rozsahu a náročnosti. Slovo „rozumné“ úzce souvisí s rozpočtem a finančními možnostmi univerzity i pracoviště. V dostatečně široké škále pak vidím možnost, aby si studenti (a případně i pracoviště, která takovou výuku „odebírají“) demokraticky vybrali podle své chuti, možností a potřeb. Každý rozumný odborník – matematik, který tvoří osnovu předmětu, se samozřejmě také poradí s představiteli oborů, které výuku matematiky potřebují a matematiku využívají, vyslechne jejich názory a vezme je v potaz. Jak se bude látka učit, je však výhradně v jeho kompetenci, protože jakékoli laické zásahy (buť dobře a upřímně míněné) by ve svých důsledcích vedly ke snížení kvality. Katedra by měla zároveň dbát na to, aby byli její pracovníci v maximální míře zapojeni do vědecké práce. Jedině tak může být jejich pedagogické působení dostatečně přesvědčivé a hluboké. Vím, že

- J. Kratochvíl oznámil, že předseda Slovinské matematické společnosti Tomaž Pisanski projevil zájem slovinské strany o spolupráci s ČMS, mj. o uznání recipročního členství a organizování SVOČ i jiných bilaterálních konferencí.
- J. Fiala připomněl udělení oborových medailí prof. RNDr. Jaroslavu Kurzweilovi, DrSc., Dr. h.c. z Matematického ústavu AV ČR v Praze za celoživotní práci ve prospěch matematiky a české matematické obce a prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. W. L. Wendlandovi z Univerzity ve Stuttgartu za dlouhodobou podporu českých a východoevropských mladých matematiků.

Zapsal: *J. Fiala*

Zápis ze 161. (3.) schůze výboru ČMS dne 4. ledna 2007

Přítomni: *J. Bouchala, J. Fiala, J. Franců, D. Hlubinka, J. Kratochvíl, M. Krbec, O. Krupková, E. Pelantová, L. Pick, J. Rákosník*

Omluveni: *M. Čadek, P. Girg, B. Maslowski*

Hosté: *J. Nešetřil, M. Pergel, P. Přikryl*

Program:

1. SVOČ
2. Zpráva o činnosti a o hospodaření za rok 2006
3. EMS kongres

1. Předseda výboru J. Kratochvíl přivítal přítomné a zahájil schůzi. Navrhl následující postup podávání prací: Soutěžící zašlou jeden tištěný výtisk na adresu pořadatele závěrečné konference a zároveň podají elektronicky svoji práci spolu s posudkem na centrální webové adrese SVOČ. Na této adrese budou veřejně přístupné názvy a abstrakty zaslaných prací. Vlastní práce a příslušné posudky budou k dispozici porotcům v zaheslované části stránek. Stránky SVOČ neprodleně připraví M. Pergel.

Dále referovala O. Krupková o stavu příprav závěrečné konference soutěže SVOČ, která se uskuteční na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. S ohledem na další akce na PřF UP navrhla termín 16.–18. dubna (středa až pátek). Vzhledem k tomu, že obvykle se soutěž pořádá v úterý až čtvrtek, uložil výbor O. Krupkové, aby se pokusila sjednat termín 15.–17. dubna.

Ubytování soutěžících a porotců je zajištěno na kolejích a ubytovnách UP. Rektor UP přislíbil organizátorům soutěže podporu v pokrytí místních výdajů. J. Kratochvíl oznámil, že ještě stále není uzavřeno jednání s MŠMT o pravidelné dotaci soutěže.

Výbor schválil uzávěrku přihlášení prací do soutěže na 24. dubna 2007. Propozice soutěže budou vyhlášeny bezprostředně poté, co bude definitivně stanoven termín závěrečné konference.

2. L. Pick stručně zopakoval a komentoval zprávu o hospodaření, kterou přednesl na minulou schůzi J. Kratochvíl. V souvislosti s tím, že některé platby je obtížné provést včas, navrhl, aby byl účet společnosti spravován přes internet, což výbor schválil.

absolventův obor. Jedním z hlavních úkolů výuky matematiky na univerzitě je naučit studenty právě těmto návykům a myšlenkovým obrátům tak, aby byli například schopni přesně rozlišit mezi příčinou a důsledkem, aby věděli, že každé tvrzení by mělo být podloženo důkazem, případně jeho platnost vyvrácena protipříkladem, nebo že i přesné a správné výpočty mohou bez provedení správné interpretace vést ke zcela chybným závěrům. Považují toto poslání matematiky za důležitější než to, zda se student stihne naučit tu či onu konkrétní pasáž ze skript. Na některých faktech se však tento způsob myšlení trénovat musí a v tom je právě kámen úrazu. Matematika začíná být opravdu zajímavá a krásná až na jistém stupni poznání a ne každý má dostatek trpělivosti se k tomu dopracovat. Síla i krása matematiky spočívají v její struktuře, po dlouhá staletí pečlivě budované na základě přísných pravidel formální logiky. To je však zároveň velice svazující při provádění jakýchkoli reforem její výuky a každý takový zásah se musí provádět citlivě a hlavně s hlubokým porozuměním oboru.

V každém vztahu (nejen „student versus učitel“) je otevřená komunikace, vzájemný respekt, úcta a pochopení základem úspěchu. Vždycky se vyplatí najít odvahu říci si otevřeně i nepříjemné věci. Chci se této zásady držet a rád bych zdůraznil, že matematika v žádném případě není lehká. Ten kdo to tvrdí, buď nepronikl do její podstaty a nepoznal co „potu a krve“ stojí snaha posunout poznání v tomto oboru byt jen o malý krůček dopředu, nebo vědomě lže. Každý student by to měl dobře vědět. Student by měl také vědět, že naučit se novým myšlenkovým postupům není jednoduché, že vlohy a nadání mohou sice celý proces urychlit, ale že k dosažení konečného cíle samy o sobě nestačí. Je pravda, že „myšlení bolí“, zejména při snaze je změnit, a je též pravda, že bez ochoty snášet po jistou dobu tuto bolest se nikomu nepodaří své myšlení zdokonalit. V této souvislosti se nabízí paralela ke sportu, kde dnes asi nikdo nepochybuje o tom, že k dosažení dobrých sportovních výkonů je třeba trénovat tělo. Trénování ducha se však zdá být u mnoha dnešních lidí zcela tabu.

Otázkou zůstává, co z matematiky učit, aby bylo učiněno zadost všem požadavkům: vytrénovat myšlení, naučit všechna fakta, která si žádají ostatní obory, a aby nebyla vykládaná látka neúměrně náročná. Není žádným tajemstvím, že toto je dnes klíčovou otázkou metodiky výuky matematiky. A to nejen na Západočeské univerzitě v Plzni, nejen v České republice, ale na celém světě. Jednou z příčin tohoto stavu je rychlý rozvoj a současná síla i možnosti výpočetní techniky, které se musí promítnout i do výuky matematiky. Ale ne tak, jak se dnes často prezentuje. Nemám na mysli žádnou „kuchařku“ algoritmů ani „průvodce“ softwarovými balíky. Mám na mysli zásadní změny ve výuce myšlenkových postupů, které plně respektují nejen současný stav a možnosti počítačů, ale i myšlenkové základy, pod-

(S7) *Teoretická informatika*, celkem 10 prací, porotci P. Hliněný (MU Brno), J. Sgall (AV ČR Praha), R. Královič (UKo Bratislava), V. Lacko (UPJŠ Košice).

(S8) *Aplikovaná informatika*, celkem 11 prací, porotci M. Šeda (VUT Brno), L. Carr-Motyčková, (UP Olomouc), E. Šikudová (UKo Bratislava).

(S9+S10) *Aplikovaná matematika*, celkem 5 prací, porotci J. Franců (VUT Brno), R. Kučera (VŠB-TU Ostrava), J. Kobza (UP Olomouc).

MŠMT vzhledem k připravovaným redukcím státního rozpočtu letošního ročníku soutěže neposkytló dotaci. ČMS z různých zdrojů shromáždí 70 000 Kč na odměny. Lokální výdaje pokryje ze svých zdrojů hostitelská Univerzita Palackého v Olomouci.

2. J. Fiala seznámil výbor s žadateli o členství ve společnosti:

- 6967 Mgr. Radek Výrut (ZČU Plzeň)
- 6951 Ing. Bohumír Bastl, Ph.D. (ZČU Plzeň)
- 7166 RNDr. Michael Kubesa, PhD. (VŠB-TU Ostrava)
- 7170 Mgr. Jana Flašková, PhD. (ZČU Plzeň)
- 7175 Mgr. Zbyněk Urban (UP Olomouc)
- 7176 Mgr. Jan Foniok (MFF UK Praha)
- 7183 Ing. Jiří Hrivnák (FJFI ČVUT Praha)
- 7186 Ing. Petr Novotný (FJFI ČVUT Praha)
- 7187 Ing. Hynek Lavička (FJFI ČVUT Praha)
- 7194 RNDr. Jitka Bartošová, PhD. (FM VŠE Jindřichův Hradec)
- 7196 Mgr. Michal Bulant, PhD. (PřF MU Brno)
- 7211 Ing. Tomáš Kroupa, PhD. (ÚTIA AV ČR Praha)
- 7214 Ing. Jaroslav Brož (student FSt ČVUT Praha)
- 7217 RNDr. Miroslav Macháček (Českomoravská stavební spořitelna, Praha)
- 7209 Marek Čtrnáct (student)

Všichni uchazeči o členství byli přijati.

Ukončení členství:

- 4091 Ing. Zdeněk Frejtich – na vlastní žádost
- 0339 RNDr. Dana Vorlíčková, CSc. – na vlastní žádost
- 7029 Mgr. Tomáš Masopust – na vlastní žádost

Společnost má tímto 424 členů.

3. Různé

- Hospodář L. Pick oznámil, že za organizaci letošní Zimní školy abstraktní analýzy ČMS získala 5 000 Kč. Přechod na internetové bankovníctví nebude podle sdělení banky možný, dokud společnost nezíská své vlastní IČO.
- J. Kratochvíl informoval, že předsednictvo výboru Jednoty uvažuje o nové edici pamětních medailí a doporučuje sekcím, aby při této příležitosti vydaly své vlastní pamětní medaile. Výbor ČMS navrhuje, aby medaile byly jednotné a aby právo jejich udělování bylo delegováno také sekcím.

Zapsal: J. Fiala

Barokní Zwinger nechal vystavět saský kurfiřt a polský král August II. Silný v letech 1709-1728 pro reprezentaci a uložení svých rozsáhlých uměleckých, vědeckých a přírodovědných sbírek. V sousedství nejhezčího z pavilonů, Hradebního, byl umístěn v roce 1728 Matematicko-fyzikální salon do dvoupatrové budovy s výstavními sály podobného obsahu jako v klementinském Matematickém muzeu. Základ sbírek v salonu pocházel z kunstkomory saských kurfiřtů založené v Drážďanech roku 1560 a čítající již v roce 1587 téměř 1000 matematických a technických přístrojů. Na rozdíl od pražského muzea se salon s obohacenými expozicemi, které pokrývají vývoj hodin, glóbulů a měřících přístrojů od 16. po 19. století, nachází na původním místě dodnes.

Zwinger a Klementinum jsou spojeny těsněji než pouhou podobností svých matematických kabinetů, a sice osobou pátera Jana Kleina (1684 až 1762). Klein byl v letech 1732–1762 správcem sbírek Matematického muzea v Klementinu, ale také proslulým konstruktérem hodin, astronomických přístrojů a mechanických hraček. Některá z jeho děl jsou nyní v Národním technickém muzeu (Kleinův kvadrant), jiná zůstala v Klementinu (koperníkovské a tychoňské hodiny), další se stala součástí sbírkového fondu Národního muzea (mechanická želva). Tamtéž najdeme i kolekci lastur z Kleinova majetku.

Právě zmíněný soubor lastur má velmi zajímavý osud a přivádí nás ke vztahu Drážďan a Prahy. Matematickému muzeu jej daroval sám August II. Silný jako dar za hodiny, které sestrojil a panovníkovi věnoval Jan Klein. Tento nádherně řemeslně provedený exemplář ukazuje nejen čas, ale i datum a některé astronomické údaje. Dnes jsou hodiny jednou z dominant expozice časoměrných přístrojů ve druhém patře Matematicko-fyzikálního salonu Zwingeru. Patří k nemnoha vzorkům dovednosti obyvatel Prahy v drážďanských uměleckých sbírkách. Dalšími jsou například práce z polodrahokamů a horského křišťálu dílen Castrucci a Miseroni působících v renesanční Praze v 17. století, které najdeme v klenotnici Grünes Gewölbe v zámku Residenzschloss.

Vraťme se však k matematice. Malou procházku světem Matematicko-fyzikálního salonu nabízejí webové stránky autorky článku. Jsou na nich k vidění Kleinovy hodiny, z dalších zajímavostí zmiňme počítačí strojek zkonstruovaný kolem roku 1650 Blaisem Pascalem a mnohé jiné. *Nezbývá než si přát. . .* začínal závěr obou citovaných článků o pražském Matematickém muzeu volající po jeho zachování v paměti současníků a propagaci dochovaných exponátů. Nezbývá tedy, než si nyní přát, aby virtuální exkurze přivedla čtenáře při budoucí návštěvě Drážďan do skutečného Matematicko-fyzikálního salonu a zasloužila se tak o přiblížení této méně známé části Zwingeru české matematické veřejnosti.

ČMS se i nadále účastnila činnosti v rámci Evropské matematické společnosti a zprostředkovala individuální členství zájemcům ze svých řad. Česká redakční skupina se podílela na přípravě databáze a referativního časopisu Zentralblatt MATH. Pokračoval projekt *DML-CZ: Česká digitální matematická knihovna*, pro digitalizaci odborných matematických publikací a periodik vydaných v České republice.

Zástupci ČMS se podíleli na přípravě EMS Newsletteru; L. Pick jako český národní dopisovatel a I. Netuka s V. Součkem jako redaktori recenzní rubriky *Recent books*. Jejich činnost s přispěním řady dobrovolných recenzentů přináší knihovně MFF UK v Praze nezanedbatelné množství odborných knih.

Z pověření předsednictva JČMF výbor ČMS projednal a navrhl složení Národního komitétu pro matematiku na další období a v tomto složení byl také komitét jmenován. Na jeho ustavující schůzi byl předsedou zvolen prof. RNDr. J. Nešetřil, DrSc., (MFF UK) a místopředsdou RNDr. B. Maslowski, DrSc., (MÚ AV ČR).

Byla vydána čísla 62 a 63 členského bulletinu Informace ČMS.

ČMS ke své činnosti v roce 2006 využila dotaci ze státního rozpočtu ve výši 40 000 Kč udělenou Akademií věd ČR prostřednictvím Rady vědeckých společností.

ECM5 2008 v Amsterdamu. ECM6 2012 v Praze?

Evropská matematická společnost vyzvala členské společnosti k podávání nabídek na pořádání 6. Evropského matematického kongresu v roce 2012. Výbor ČMS spolu s Českým komitétem pro matematiku předložili nabídku uspořádat kongres v Praze. Zvláštní motivací k tomuto rozhodnutí je skutečnost, že Jednota českých matematiků a fyziků bude v roce 2012 slavit 150. výročí založení. O pořádání kongresu v tomto roce se ucházejí také polští a rakouští matematici.

Mezitím se již rychle blíží pátý kongres, který se bude konat od 14. do 18. července 2008 v Amsterdamu. Viz <http://5ecm.nl>.

proto, abych osvětlil i tuto dimenzi jeho osobnosti. Zde by se jistě hodilo poznamenat, že jeho přínos pro rozvoj matematické statistiky na Slovensku byl oceněn vyznamenáním Jednoty slovenských matematiků a fyziků.

Všichni, kdo Josefa Machka znali, se jistě nebudou divit, když připomenu to, co jsme na něm v Bratislavě nejvíce obdivovali. Po strastiplné cestě z Prahy se postavil k tabuli a bez jakékoliv pomůcky přednášel celý den tak, že by bylo možné ze stenografického záznamu tisknout knihu. Kdyby se to stalo jednou, snad by se to mohlo zdát přirozeným; bylo to však vždy stejné, a to už se nám samozřejmě nezdálo. Často jsme mu ztěžovali situaci přerušováním, dotazy a připomínkami, avšak z rytmu ho nic nevyvedlo. S nekonečnou trpělivostí zodpovídal dotazy, reagoval na připomínky a nijak nevykolejen ukončil přednášku.

Mezi posluchači často koluje tvrzení, že po první hodině přednášky už posluchači nevědí, o co jde, a po dvou hodinách to neví ani sám přednášející. I když možno připustit, že jde o jakési pravidlo, musím současně konstatovat, že výjimky z tohoto pravidla byly právě přednášky (které netrvaly pouze dvě hodiny) Josefa Machka. Tajemství této skutečnosti jsem dodnes neodhalil, ale domnívám se, že to bylo založeno nejen na jeho bohaté erudici, ale též na ohromné zkušenosti s používáním matematické statistiky v různých oborech; roli snad hrálo i to, že tyto zkušenosti v přednáškách dovedl vhodně uplatnit a povzbudit tak zájem posluchačů tehdy, když se mu zdálo, že je výklad nutně poněkud odlehčit.

Kvalita lidské dimenze Josefa Machka již byla vzpomenu. Projevovala se v průběhu celého působení v Bratislavě a přičinila se též výrazně k vytvoření toho, co lze dnes nazvat zlatou kapitolou spolupráce české a slovenské statistiky.

I když se ve vzpomínkách mnoho drobných příhod už neobjeví pro slabost lidské paměti, jedno však v mysli jasně září. Měli jsme štěstí poznat člověka se zlatým srdcem a s láskou k poznání, který dovedl nezištně rozdávat i druhým, měli jsme štěstí poznat našeho učitele statistiky.

Zvykli jsme si každým rokem radostně konstatovat, že soutěží více prací než o rok dříve. To samozřejmě nemůže trvat donekonečna. Letos tedy nastal očekávaný okamžik, kdy poprvé počet přihlášených prací klesl, avšak nijak výrazně. Z přihlášených 58 prací (což je stejné množství jako v roce 2005) se závěrečného kola zúčastnilo 57 prací, z toho 41 z České republiky (MFF UK Praha 30, FI MU Brno 6, MÚ SU Opava 2, PřF UP Olomouc 1, FIT VUT Brno 1 a FSI VUT Brno 1) a 16 ze Slovenska (FMFI UK Bratislava 13, PF UPJŠ Košice 2 a FVP ŽU Žilina 1). Seznam přihlášených prací podle sekcí lze též nalézt na http://cms.jcmf.cz/archiv_svoc/2007/www.

Během vystoupení studentů hodnotily poroty složené z našich předních odborníků soutěžní práce na základě tří kritérií – vlastního přínosu práce a originality výsledků, úrovně sepsání práce a v neposlední řadě podle kvality přednesu referátu o práci. Jako každý rok si porotci ve většině sekcí „stěžovali“ na obecně vysokou kvalitu prací, která často velmi ztěžovala jejich rozhodování. Česká i slovenská matematika může být po právu hrdá na svůj vědecký dorost. Málokterá světová univerzita se může pochlubit publikovatelnými a publikovanými pracemi studentů magisterského stupně studia. Jsme rádi, že SVOČ je jednou z aktivit, která napomáhá tento trend udržet. Příjemným překvapením navíc byla letos účast studentů bakalářského stupně studia. Přihlášení bakalářských prací a jejich kvalita je ojedinělým kladem zavedení třístupňového studia.

Výsledky na oceněných místech jsou uvedeny v příloze. Vítězové si odnášeli nezanedbatelné finanční ceny, každý účastník obdržel od ČMS JČMF některou publikaci edice Dějiny matematiky. Udělení finančních cen bylo umožněno díky příspěví ČMS JČMF, dotaci AV ČR a podpoře MFF UK Praha a výzkumného centra ITI při MFF UK. Úhrada nákladů spojených s pořádáním závěrečného kola zůstala přes snahu získat podporu od MŠMT na bedrech pořádající fakulty UP v Olomouci za příspěví MFF UK v Praze.

Vlastní jednání závěrečného kola SVOČ 2007 zahájil děkan PřF UP prof. Juraj Ševčík, který přivítal všechny účastníky na slavnostním zahájení ve čtvrtek 17. května 2007. Jednotu slovenských matematiků a fyziků reprezentoval jímavým projevem její předseda prof. Beloslav Riečan. Jeho zhodnocení statistických průzkumů vyjádřené slovy „ukazuje se, že čeština není pro Slováky cizí jazyk, a že Slováci nejsou pro Čechy cizinci“ roztleskalo naplněný sál na otevřené scéně. Ve světle tohoto státnického projevu nezbylo předsedovi České matematické společnosti J. Kratochvílovi než skromně popřát účastníkům mnoho úspěchů a užitečných zkušeností a samozřejmě poděkovat organizátorům za uspořádání závěrečného kola.

Přehledka soutěžních prací proběhla v jednotlivých sekcích v budově Katedry optiky PřF UP v Olomouci. Organizátoři zaznamenali, že ve všech

Jak známo, zvané přednášky v sekcích jsou velmi prestižní a jsou vybírány programovým výborem (jehož předsedou tentokrát byl N. Alon). Dvačet sekcí zahrnovalo hlavní matematické obory zhruba v obvyklém členění. Počty řečníků v sekcích byly různé. O podrobnostech se každý může dočíst na dosud udržované adrese <http://icm2006.org>. Zmíním zde jen některé přednášky, které jsem navštívil a které mi utkvěly v paměti: S. Thomas (logika), Á. Seress (kombinatorická teorie grup), M. Bhargava (teorie čísel), B. Green (teorie čísel, aritmetické posloupnosti v prvočíslech), M. Khovanov (topologie), E. Lindenstrauss, V. Bergelson (oba dynamické systémy), B. Kra (ergodická teorie), B. Gerards, J. H. Kim, M. Bousquet-Melou, T. Luczak (všichni kombinatorika), L. Trevisan (teoretická informatika), M. Grötschel (optimalizace). Zařazení do sekcí bylo někdy náhodné, např. I. Ruzsa byl zařazen do kombinatoriky. S. Boyd mluvil o Laplaciánech a algebraické souvislosti (M. Fiedler). Z českých matematiků přednesl zvanou přednášku (v sekci kombinatorika) Robin Thomas (nyní Atlanta, USA). Byla velmi silně navštívena a měl jsem čest ji uvádět. Při závěrečném zasedání byli představeni nový předseda IMU (L. Lovász), generální sekretář (M. Grötschel – sekretariát IMU bude v Berlíně) a nové logo IMU (grafické zpracování boromejských kruhů).

Kongres byl v mnoha směrech úžasný, přesto neokázalý a pracovní. Společnost matematiků se zdá být imunní vůči kultu celebrit. Bylo dokonce hezké slyšet pěkná slova politiků o matematice a její roli v současném světě. Česká účast na kongresu byla zbytečně malá, účastníky bylo možno spočítat na prstech jedné ruky.

Proč se zúčastnit kongresu?

Pro to, co bylo právě řečeno: pro načerpání nových informací a matematické energie obecně. Je důležité vědět nejen co se děje v našem úzkém oboru, ale v matematice jako celku. A je důležité se to dozvědět od autorů – přímo od zdroje. Proto chodíme na kolokvia, abychom viděli, jak organizovat a krásně přednést současnou matematiku. Samozřejmě každá generace si může odnést něco jiného: mladí zjistí, co se naučili, a mohou uvídnout domácí matematiku v mezinárodních souvislostech; starší mohou najít povzbuzení a inspiraci (o kontaktech nemluvě) a nejstarší možná potvrzení o svých vlastních snaženích.

Jeďte na kongres a přispějte svým dílem k dobrému jménu české matematiky. Naplánujte si včas grantové nebo jiné prostředky. Příští kongres bude v roce 2010 v Indii, v městě Hydarabad.

A evropský matematický kongres se koná již příští rok v Amsterdamu.

Jaroslav Nešetřil

S3 + S4 Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika; ekonometrie a finanční matematika

1. cena

Jana Šnupárková (MFF UK v Praze): *Existence slabého řešení stochastické diferenciální rovnice řízené frakcionálním Brownovým pohybem*

2. cena

Michal Juráška (MFF UK v Praze): *Cointegration of economic time series*

3. cena

Ondřej Vencálek (MFF UK v Praze): *Modelování růstu dětí*

Čestné uznání

Ondřej Honzl (MFF UK v Praze): *Odhady délkové intenzity bodového procesu úseček*

Radka Picková (MFF UK v Praze): *Transformace náhodných veličin*

Lucie Urbanová (PřF UP v Olomouci): *Aplikace fuzzy množin v psychometrii*

S5 + S6 Matematické struktury

2. cena

Petr Glivický (MFF UK v Praze): *Velká Fermatova věta v aritmetikách s axiomaticky zavedenou exponenciálou*

David Pospíšil (MFF UK v Praze): *Vychylující moduly nad Gorensteinovými okruhy*

Petr Škoda (MFF UK v Praze): *Bounds for the real number graph labellings and application to labellings of the triangular lattice*

3. cena

Alexandr Kazda (MFF UK v Praze): *The chain relation in sofic subshifts*

Josef Cibulka a Jan Hladký (MFF UK v Praze): *Elementary proof of Rayleigh formula for graphs*

Ján Mazák (FMFI UKo v Bratislavě): *Circular chromatic index of snarks*

Čestné uznání

Erika Trojáková (FMFI UKo v Bratislavě): *Topologické vyjadrenie niektorých pojmov analýzy*

Josef Cibulka (MFF UK v Praze): *On the chromatic number of the six-dimensional space*

Bernard Lidický (MFF UK v Praze): *On choosability of planar graphs without short cycles*

Pavel Rytíř (MFF UK v Praze): *Lattices and codes*

Mezinárodní kongres matematiků se bude konat v Haydebaradu, Bangalore, a to v srpnu 2010. Kanadčané spoléhají na to, že uspějí o čtyři roky později.

Jedním z hlavních úkolů Valného shromáždění byla volba orgánů pro další funkční období. Výkonný výbor byl zvolen v následujícím složení:

Prezident: László Lovász (Maďarsko)

Tajemník: Martin Grötschel (Německo)

Vicepresidenti: Zhi-Ming Ma (Čína)

Claudio Procesi (Itálie)

Členové: M. Salah Baouendi (USA)

Manuel de León (Španělsko)

Ragni Piene (Norsko)

Cheryl E. Praeger (Austrálie)

Victor A. Vassiliev (Rusko)

Marcelo Viana (Brazílie)

Ex offio: John M. Ball (V. Británie) – jako odstupující prezident s poradním hlasem

V závěru zasedání byly kladně projednány žádosti o přesun do vyšší kategorie členství. Polsko postoupilo do kategorie IV a Česká republika do kategorie III. Můžeme přiznat, že jsme gratulace účastníků k postupu přijímali – zejména po zmíněné diskusi o zvyšování členských příspěvků – s jistou hrdotí.

Jiří Rákosník

Proč kongres? Tentokrát Madrid

Ve dnech 22.–30. srpna 2006 se konal mezinárodní matematický kongres v Madridu. Kongresu se zúčastnilo přes 5000 účastníků, byly uděleny ceny, předneseny plenární přednášky a rovněž přednášky ve 20 sekcích. Doplnkové programy zahrnovaly nejenom satelitní konference, ale i diskusní fóra, speciální přednášky, výstavy a jiné kulturní akce (japonský sochař Keizo Ushio vyrobil před sídlem konference sochu). Vlastní kongres probíhal bez větších problémů v kongresovém centru na okraji Madridu. Madrid kongresem žil, účastníky s logem bylo možno potkat všude.

Španělští kolegové využili kongresu ke zviditelnění a k získání podpory pro svou činnost (např. novými granty i výzkumnými institucemi). V závěrečné zprávě bylo konstatováno, že kongres vzbudil dosud největší pozornost veřejnosti i médií. Bylo to zásluhou organizátorů, ale rovněž díky mediálně vděčné situaci okolo Fieldsových medailí.

Kongres byl zahájen v úterý 22. srpna uvítacím ceremoníalem, který kromě projevů organizátorů, prezidenta IMU J. M. Balla, starosty Madridu i ministryně školství rovněž zahrnoval udělení cen (což je vždy napínavé,

S9 + S10 Aplikovaná matematika

1. cena

Tomáš Ligurský (MFF UK v Praze): *Approximation and numerical realization of 3D contact problems with given friction and a coefficient of friction depending on the solution*

Jan Kratochvíl (MFF UK v Praze): *Numerické simulace deformací viskoelastických materiálů, zejména asfaltu*

2. cena

Martin Hadrava (MFF UK v Praze): *Modelování proudění v časově závislých oblastech*

Jiří Falta (MFF UK v Praze): *Shear layer-synthetic jet interaction. Qualitative solution*

Čestné uznání

Martin Takáč (FMFI UKo v Bratislavě): *Porovnanie rôznych metód riešenia extrémne zle podmienených sústav lineárnych rovníc*

Odborné poroty

S1 Matematická analýza – teorie funkcí a funkčních prostorů

prof. RNDr. dr. hab. Jan Andres, CSc., PřF UP v Olomouci

prof. RNDr. Luděk Zajíček, DrSc., MFF UK v Praze

prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc., FPV UMB v Banské Bystrici

S2 Matematická analýza – teorie diferenciálních a integrálních rovnic

prof. RNDr. Irena Rachůnková, DrSc., PřF UP v Olomouci

Mgr. Martin Ondreját, Ph.D., MÚ AV ČR v Praze

doc. RNDr. Jaroslav Jaroš, CSc., FMFI UKo v Bratislavě

S3 + S4 Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika; ekonometrie a finanční matematika

prof. RNDr. Lubomír Kubáček, DrSc., Dr.h.c., PřF UP v Olomouci

doc. RNDr. Jana Talašová, CSc., PřF UP v Olomouci

doc. RNDr. Petr Lachout, CSc., MFF UK v Praze

doc. RNDr. Milan Hamala, CSc., FMFI UKo v Bratislavě

S5 + S6 Matematické struktury

doc. RNDr. Radomír Halaš, Ph.D., PřF UP v Olomouci

doc. Mgr. Miroslav Kureš, Dr., FSI VUT v Brně

doc. RNDr. Martin Klazar, Dr., MFF UK v Praze

RNDr. Pavol Hrnčiar, CSc., FPV UMB v Banské Bystrici

Kromě toho se IMU podílí na výběru laureátů *Abelovy ceny*, kterou od roku 2003 každoročně uděluje Norská akademie věd a písemnictví, a *Ramanujanovy ceny* pro mladé matematiky z rozvojových zemí.

Podrobné informace včetně seznamů dosavadních laureátů jsou uvedeny na <http://www.mathunion.org/General/Prizes/>.

Stručná zpráva o 15. zasedání Valného shromáždění IMU

Valné shromáždění IMU bylo svoláno do Santiaga de Compostela na víkend 19.–20. srpna 2006 těsně před Mezinárodním kongresem matematiků v Madridu. Jednání mělo poměrně nabitou agendu. Díky dobré přípravě a korektnímu leč ráznému řízení odstupujícího prezidenta Johna M. Balla se vše stihlo podle plánu, přestože k některým bodům se rozproutila poměrně bouřlivá debata.

Výbor pro elektronické informace a komunikace (CEIC) ve své zprávě o činnosti zmínil celou řadu aktivit, z nichž můžeme zmínit např. soubor dokumentů *Best practice recommendations* o publikování, archivaci, digitalizaci a zpřístupňování matematické literatury, studii a doporučení týkající se cenové politiky při vydávání časopisů. Výbor hraje významnou roli při koordinování postupů několika digitalizačních center v různých zemích, která se zabývají retrodigitalizací matematických textů. CEIC také připravuje *Federated world directory of mathematicians*, který má být elektronickou náhradou tradičního tištěného adresáře umožňující internetový přístup a vyhledávání. Zatím je ovšem do něj zapojen pouze omezený počet adresářů jednotlivých národních společností (viz <http://projects.cs.dal.ca/ddrive/fwdm/index.shtml>). Na stránce <http://www.mathunion.org/MPH-EWDM/> postupně vzniká elektronický světový adresář matematiků. IMU vyzývá všechny matematiky, aby zde prezentovali link na své osobní stránky a nabízí k tomu příslušný nástroj. J. Ewing z USA v diskusním příspěvku upozornil na skutečnost, že v rámci projektu JSTOR již před čtyřmi lety přestali digitalizovat matematické časopisy. Vyjádřil se také kriticky k tzv. impaktním faktorům a vyslovil naději, že matematici nepřistoupí na to, aby podle nich hodnotili matematické časopisy.

Velká pozornost byla věnována zprávě o činnosti Mezinárodní komise pro výuku matematiky (ICMI), kterou přednesl H. Bass. Podivná dvojkolejnost, kterou známe z naší Jednoty a která je příčinou i důsledkem určitého napětí mezi odbornými matematiky a matematickými pedagogy, existuje i v mezinárodním měřítku: Odborným matematikům se nelíbí oddělování výuky matematiky od odborné a vědecké činnosti, ale ne vždy jsou ochotni se této problematice plně věnovat. Ti, kdo se zabývají výukou matematiky, nemají příliš rádi, když se jim odborní matematici příliš pletou do řemesla,

European Mathematical Society

Z obsahu EMS Newsletter č. 61, September 2006

EMS Calendar
Editorial – Tuulikki Mäkeläinen (*John Kingman*)
Torino Meetings: Council and EC – (*V. Berinde*)
Mathematical Weekend (*L. Guillopé*)
Zentralblatt and EMS (*P. Exner*)
Topology: editorial Board resigns
Profinite Fibonacci numbers (*H. W. Lenstra*)
Lie algebras and automorphic forms (*N. Scheithauer*)
Miguel de Guzmán (1936–2004) (*E. Hernández & F. Soria*)
Ludwig Boltzman (1844–1906) (*W. Reiter*)
Interview with Lennart Carleson (*M. Raussen & C. Skau*)
ERCOM: Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi
Problem Corner: Mathematics Competitions in Spain
Personal column
Recent books

Z obsahu EMS Newsletter č. 62, December 2006

EMS Calendar
Editorial – Message from the retiring President (*John Kingman*)
European Congresses of Mathematics 2008 and 2012
Prizes: ICIAM and EURYI
Letter from Elsevier Publisher – viz Topology
ICM2006 in Madrid (*U. Persson*)
Major trends in Mathematics (*T. M. Rassias*)
The art of a right decision (*T. Th. Bruss*)
Picking a random integer (*M. Adamaszek*)
Bruno de Finetti (1906–1985) (*G. Anichini*)
Kurt Gödel (1906–1978) (*R. Schindler*)
Interviews with Fields medallists (*U. Persson & V. Muñoz*)
ERCOM: Centro Internacional de Matemática Coimbra
Personal column
Recent books

Z obsahu EMS Newsletter č. 63, March 2007

EMS Calendar
Editorial (*A. Laptev*)
News from the Executive Committee
Why ERC? (*P. Exner*)
Google's secret and Linear Algebra (*P. Fernández Gallardo*)
The ICM through history (*G. Curbera*)
Questions about the proof – an interview with John Morgan (*U. Persson*)
An interview with Alain Connes (*C. Goldstein & G. Skandalis*)
An interview with Rolf Jeltsch (*O. Nevanlinna*)
ERCOM: Alfréd Rényi Institute, Budapest
Solved and unsolved problems (*T. M. Rassias*)
Forthcoming conferences
Recent books

15. valné shromáždění IMU

Ve dnech 19.–20. srpna 2006 se ve španělském Santiagu de Compostela konalo 15. zasedání valného shromáždění Mezinárodní matematické unie, na které jako delegáti za Českou republiku byli vysláni Jaroslav Nešetřil a Jiří Rákosník. Protože mnozí o fungování Unie a našem vztahu k ní chovají často zkreslené představy, připomeňme si některá základní fakta.

IMU – Mezinárodní matematická unie

V řadě vědeckých oborů existují mezinárodní organizace, které sdružují národní vědecké společnosti a instituce. V matematice tuto roli plní Mezinárodní matematická unie (International Mathematical Union, ve zkratce IMU). Jejím cílem je podporovat mezinárodní spolupráci v matematice, organizačně a finančně podporovat Mezinárodní kongres matematiků a další mezinárodní vědecké konference, podporovat další mezinárodní matematické aktivity zaměřené na rozvoj čisté i aplikované matematiky a jejího vyučování. IMU je členem Mezinárodní rady pro vědu (ICSU – viz www.icsu.org). Stanovy, informace a materiály týkající se činnosti IMU lze nalézt na stránce www.mathunion.org.

IMU byla založena v roce 1919. Po ukončení činnosti v roce 1936 byla znovu ustavena v roce 1959. O historii IMU a aktivitách světové matematické obce na pozadí složitých politických událostí 20. století se lze mnoho zajímavého dočíst v knize *Mathematics without borders* (Springer 1998), kterou napsal O. Lehto, tajemník IMU v letech 1983–1990. V současnosti sdružuje 68 členských zemí, z nichž každá je reprezentována zastupující organizací, kterou může být hlavní akademie, matematická společnost, výbor