

Obsah

69
duben • 2017

Starejte se o sebe! (<i>Bohdan Maslowski</i>)	■ 2
ČMS	■ 4
XV. valné shromáždění ČMS	■ 15
SVOČ v matematice a informatice 2016	■ 15
3KK	■ 21
Podpora aktivit pro mladé matematiky aktuálně	■ 22
CSASC 2016	■ 23
Co nového v DML-CZ	■ 24
EMS	■ 26
Z obsahu EMS Newsletter č. 98–103	■ 26
7. evropský matematický kongres	■ 29
Zasedání Rady EMS	■ 30
Ceny ICIAM pro rok 2019	■ 31
EU-MATHS-IN a matematika v evropském programu Horizont 2020 (<i>Volker Mehrmann, Wil Schilders, Zdeněk Strakoš</i>)	■ 32

Starejte se o sebe!

Bohdan Maslowski

Titulek by asi měl správně znít „Starejme se o sebe!“, ten ale není tak provokativní, což je v dnešní době jasná nevýhoda.

Samozřejmě, většina lidí včetně matematiků se o sebe stará – tedy jaksi o sebe osobně. Mnozí se starají o sebe i poněkud šířeji, tedy například o prosperitu svého oboru nebo svého pracoviště. Ale čím širší komunity se věc týká, tím více zájem klesá, s kvadrátem vzdálenosti od dotyčné osoby.

Jistěže se tomu nelze divit. Při silném tlaku na co největší „matematický“ výkon (měřený převážně extenzivně) a stále silnějším návalu byrokracie papírové i virtuální, můžeme se někomu divit, že stěží dohlédne za horizont své poslední „grantové aplikace“?

Jednou z obětí tohoto trendu jsou vědecké společnosti. Právě tam totiž platí, že různé členské benefity, kterými se společnosti někdy ohánějí ve snaze o nábor nových lidí, nevypadají až tak přesvědčivě. Je dost zřejmé, že zapojit se do činnosti v takovém spolku znamená více odevzdávat ve prospěch své komunity než dostávat. Alespoň pokud se týče drobných měřitelných a hmatatelných věcí. Trochu jinak potom věc vypadá zevnitř, když si člověk po čase uvědomí, jak si díky práci ve spolcích jako JČMF nebo ČMS rozšířil obzory, kolik například poznal svých kolegů z jiných oborů a jiných pracovišť, a podobně. Nemá asi cenu se o tom dále šířit, koneckonců tento příspěvek píšu pro Informace ČMS, naši „Drbnu“. Takže ho čtou nejspíše přesvědčení členové ČMS a Jednoty, kterým to opravdu není třeba vykládat. Ačkoli... se začíná blížít „volební“ valné shromáždění ČMS (bude někdy v první polovině roku 2018), a tak není na škodu si to připomenout.

Hlavním bodem této poznámky je ale Evropská matematická společnost (EMS), resp. ostudně malé zastoupení ČMS, potažmo České republiky, mezi jejími individuálními členy. Mezi zhruba 3000 individuálními členy EMS je momentálně dvacet „Čechů“! A není žádnou útěchou, že některé srovnatelné země jsou na tom podobně špatně. Přitom EMS má matematikům hodně co nabídnout, i pokud jde o ony zmíněné „benefity“: například čtvrtletně vycházející EMS Newsletter (podle mého názoru o dost zajímavější než třeba Notices of the AMS), přístup zdarma do databáze zbMATH, přístup do (velmi kvalitního) časopisu Journal of the EMS, slevy na vlož-

ném na evropské matematické kongresy a různé další akce pořádané EMS, reciproční členství v Americké, Australské nebo Kanadské matematické společnosti atd. Přitom individuální členský příspěvek v EMS činí (pro členy ČMS) 25 EUR ročně, což ve srovnání s obdobnými společnostmi opravdu není mnoho. Dalo by se ironicky konstatovat, že výše tohoto členského příspěvku tvoří pro EMS určitou překážku při vyjednávání recipročních smluv.

O mnohostranné činnosti EMS ve prospěch matematické komunity se lze přesvědčit zběžným prolistováním její webové stránky

<http://euro-math-soc.eu/>.

Není samozřejmě účelné ani možné její obsah v této krátké poznámce rozebírat, ale je to dost zajímavé čtení. Pak jsou tu ovšem taky věci, které jsou poněkud subtilnější a na webových stránkách se jen tak najít nedají. Asi všichni víme, že z evropských vědeckých programů matematika prakticky vymizela. Přesněji řečeno, skloňuje se tam ve všech pádech, jde ale vesměs o užití matematických metod v jiných oborech. Že se matematické nástroje musí vyvíjet taky samy o sobě, to do Bruselu proniká jen těžko. Podobně by se dalo hovořit o nastavení grantů ERC a dalších projektů. Tady platí jedno, totiž že bez systematického lobbování a přesvědčování bruselských úředníků věci budou jen horší. A právě EMS a lidé, kteří v ní působí, odvádějí veliký kus neviditelné práce ve prospěch matematiky. Jednou z podmínek úspěchu ovšem je, aby za značkou EMS byl někdo vidět – její členové. Na tento argument příslušní úředníci totiž dost slyší.

Zapojit se do této snahy alespoň členstvím v EMS je tedy formou podpory matematiky a matematické komunity. Vráťím-li se k nadpisu této poznámky, je to docela dobrá možnost, jak se o sebe starat.

A ještě na závěr: novinkou v EMS je tříleté odpuštění členských příspěvků studentům a doktorandům při jejich vstupu do EMS. Je k tomu třeba doporučení jejich učitele/školitele. Získávají tím všechny výhody členství, kromě tištěné verze Newsletteru.

Podrobnosti k členství v EMS a link na přihlašovací formulář se najdou na webové stránce

<http://euro-math-soc.eu/membership-options>.

Pokud tedy vidíte ve svém okolí vhodného kandidáta, neváhejte prosím s doporučením. Třeba zase přijde generace, kterou bude „community service“ pro matematiku zajímat více než jejich o něco starší kolegy.

ČMS

Zápis ze 185. (5.) schůze výboru ČMS dne 29. října 2015

Přítomni: *J. Bouchala, L. Dvořáková, J. Franců, D. Hlubinka, B. Maslowski, J. Kratochvíl, J. Rákosník, T. Vejchodský*

Omluveni: *J. Fiala, P. Girg, M. Lávička, L. Pick*

Program:

1. SVOČ
2. CSASC
3. Podpora mladých
4. Členská základna
5. Informace o hospodaření
6. Návrh na udělení medaile ČMS pro prof. Nešetřila
7. Zasedání Evropské Matematické Společnosti
8. Různé

1. J. Franců informoval o přípravě SVOČ na MU v Brně. Uvedl, že rektor MU převzal záštitu a že je zarezervováno ubytování 30 porotců v hotelu Palacký a 80 studentů na kolejích. Dále seznámil výbor s připravovaným programem. Oficiální vyhlášení a webové stránky budou připraveny do konce roku.

2. B. Maslowski informoval, že konference matematických společností České republiky, Slovenska, Rakouska, Slovinska a Katalánska (CSASC) se bude konat v roce 2016 v Katalánsku. Proběhne od úterý 13. 9. do pátku 16. 9. 2016 v Institute of Catalan Studies v Barceloně. Navrhovaný konferenční poplatek je 100 EUR. Výbor se shodl, že J. Kratochvíl a B. Maslowski jsou vhodní kandidáti do vědeckého výboru této konference. Do organizačního výboru výbor navrhuje J. Fialu. Dále bylo konstatováno, že bude vhodné vyzvat členy ČMS pomocí emailového oběžníku, aby navrhli tématická minisymposia.

3. B. Maslowski informoval o podpořených akcích pro mladé, a to o akcích, které již proběhly, i o těch, které teprve proběhnou. Speciálně zaznělo, že na akci Matematická soutěž (MASO) vystoupí s přednáškou pro učitele L. Dvořáková. Čtyři z osmi podpořených akcí už proběhly nebo v současné době probíhají, dvě proběhnou až v příštím kalendářním roce. Diskutovala se možnost zveřejnit podpořené akce na webových stránkách ČMS a na Facebooku. B. Maslowski vyzve zástupce podpořených akcí, aby dodali stručné zprávy o průběhu svých akcí. Stávající komise ve složení L. Dvořáková, J. Fiala, D. Hlubinka byla pověřena organizací dalšího ročníku soutěže.

4. Výbor schválil následující nové členy ČMS:
8101 RNDr. Ivan Havlíček, CSc. (Praha, PO)
8102 RNDr. Jiří Dvořák, Ph.D. (Praha, MO)
8109 Tomáš Ovad (Olomouc)

- 8110 Kateřina Čížková (Plzeň)
- 8113 Jan Lindauer (Karlovy Vary)
- 8114 Pavel Štěpánek (Opava)
- 8117 Marek Janka (Olomouc)
- 8119 Jaroslav Váňa (Plzeň)
- 8120 Filip Trusina (Pardubice)
- 8122 Nhat Minh Dinh Huy (Karlovy Vary)
- 8126 David Vokrouhlický (Praha)
- 8127 Štěpán Hudeček (Olomouc)
- 8134 Šimon Vedl (České Budějovice)
- 8146 Kamil Mudruňka (Pardubice)
- 8147 Michal Minařík (Brno)
- 8148 Jan Kalina (Ústí nad Labem)
- 8151 Barbora Hálková (Liberec)
- 8154 Miloš Zahradník (Hradec Králové)
- 8156 Jakub Zárybnický (Olomouc)
- 8160 Josef Kvapilík (Zlín)
- 8167 Kateřina Škorváňková (Plzeň)
- 8168 Michal Zilvar (Brno)
- 8169 Klára Cihlářová (Plzeň)
- 8171 Viola Vavryčuková (Středočeská)
- 8173 Tomáš Domes (Opava)
- 8177 Jan Škvára (Olomouc)
- 8179 Denisa Chytilová (Olomouc)
- 8180 Matouš Blažek (Opava)
- 8184 Adéla Jalovcová (Karlovy Vary)
- 8186 Martin Sidor (Karlovy Vary)
- 8195 Martina Vašinová (Středočeská)
- 8200 Michal Rosecký (Jihlava)
- 8201 Marcela Holmanová (Plzeň)
- 8203 Doc. PhDr. Francisco Bulnes, Ph.D.
- 8209 Ing. Michal Heczko (Zlín)

Výbor vzal na vědomí následující ukončení členství na vlastní žádost:

- 7717 Ondřej Mička
- 7615 Mgr. Šárka Polanecká
- 3326 Doc. RNDr. Alena Vanžurová, CSc.
- 7855 Jan Ševčík

5. D. Hlubinka informoval o hospodaření ČMS a o podané žádosti o dotaci ze státního rozpočtu ČR vědeckým společenstvem pro rok 2016.

6. Výbor projednal a jednomyslně schválil návrh J. Fialy a J. Kratochvíla na udělení medaile ČMS prof. J. Nešetřilovi za vynikající výsledky a reprezentaci české matematiky.

7. J. Rákosník se za ČMS a MÚ AV ČR zúčastnil slavnostního zasedání organizovaného Evropskou matematickou společností u příležitosti 25. výročí jejího

založení. Akce s názvem „Challenges for the next 25 years“ se konala 22. 10. 2015 v Institut Henri Poincaré v Paříži. J. Rákosník upozornil, že se tam mj. diskutovalo o uplatnění matematiky při zpracování velkých dat. V současné době se stále zvyšuje potřeba zpracovávat velká množství dat a problémem je nedostatek kvalifikovaných odborníků. Proto by i naše univerzity měly vzít tuto potřebu v úvahu a přizpůsobit tomu své kurikulum.

J. Rákosník informoval o nové strategii AV ČR nazvané Strategie AV21. V jejím rámci vznikl společný program MÚ AV ČR, ÚI AV ČR a ÚTIA AV ČR nazvaný „Naděje a rizika digitálního věku“. V rámci tohoto programu proběhne 9.–11. 12. v ÚTIA workshop „Mathematics and Computer Science in Practice: Potential and Reality“, viz <http://mcsp.amca.cz/>. Workshop je zaměřený na problémy praktického využívání matematiky v průmyslové praxi.

Dále informoval o novinkách v České digitální matematické knihovně. Byla zpracována data k osobnosti E. Čecha a digitalizovány tři historické edice vydávané Jednotou – Brána k vědě, Cesta k vědě a Kruh – a edice Škola mladých matematiků. Také sdělil, že MÚ AV ČR spolu s ÚI AV ČR nominovaly prof. M. Fiedlera na udělení Národní ceny vlády Česká hlava. Návrh neuspěl, RVVI se rozhodla pro překladatele a anglistu M. Hilského. Na závěr informoval, že 12. reprezentační přednáška organizovaná na počest prof. Eduarda Čecha proběhne v pondělí 14. 12. v Matematickém ústavu AV ČR. Přednese ji Camillo de Lellis z Univerzity v Curychu.

Výbor se zabýval žádostí J. Kruise o proplacení letenky do Říma, kde se koná schůzka sdružení EU-MATH-IN. Výbor se po diskusi rozhodl žádosti výjimečně vyhovět a přispět na náklady.

B. Maslowski otevřel diskusi o příští přednášce v sérii „Matematika a ...“. J. Kratochvíl navrhl, abychom požádali J. Nešetřila o přednášku na téma Matematika a umění s předběžným termínem ve středu 16. 3. 2016. J. Nešetřila osloví B. Maslowski. B. Maslowski informoval, že J. Franců se zúčastní konference Slovenské matematické společnosti, která se bude konat 26.–29. 11. v Jasné pod Chopkom.

Zapsal: *T. Vejchodský*, ověřil *B. Maslowski*

Zápis ze 186. (6.) schůze výboru ČMS dne 9. března 2016

Přítomni: *L. Dvořáková, J. Fiala, J. Franců, P. Gírg, D. Hlubinka, M. Lávička, B. Maslowski, L. Pick, J. Rákosník, T. Vejchodský*

Omluveni: *J. Kratochvíl, J. Bouchala*

Hosté: *M. Rokyta, H. Turčínová*

Program:

1. Výzva k diskusi o financování matematiky v rámci programu Horizont 2020
2. Profil ČMS na Facebooku
3. SVOČ
4. Soutěž pro mladé
5. Setkání s mladými členy ČMS

6. CSASC
7. Rada EMS
8. Setkání učitelů matematiky v Srní
9. Návrh na udělení medaile ČMS pro prof. Dr. Konrada Grögera
10. Návrh na udělení medaile ČMS pro Prof. RNDr. Zdeňka Dostála, DSc.
11. Členská základna
12. Finace
13. Různé

1. B. Maslowski, M. Rokyta a J. Rákosník informovali o otevření veřejné konzultace na téma „Mathematics for Horizon 2020 next Work Programme“. Jde o výzvu Evropské komise k diskusi o tom, jaká matematika má být podporována v rámci programu Horizont 2020. Tato diskuse bude mít zásadní vliv na podobu a výši financování matematiky z prostředků Evropské komise v dalších letech. Z tohoto důvodu je důležité se do této diskuse zapojit, a to buď vytvořením vlastního příspěvku, nebo okomentováním či ohodnocením již existujícího příspěvku. Záznam diskuse je přístupný na adrese: <http://ec.europa.eu/futurium/en/content/online-consultation-mathematics-excellencescience-horizon2020>.

Členové ČMS budou o této výzvě informováni oběžníkem, který připraví B. Maslowski a J. Rákosník.

2. H. Turčinová a B. Maslowski informovali o obsahu facebookové stránky ČMS, která je dostupná například pomocí odkazu na stránkách ČMS nebo přímo na <https://www.facebook.com/JCMF.CMS/>. Na facebook plánujeme umístit mj. informace o druhém kole podpory akcí zaměřených na mladé zájemce o matematiku, o přednášce J. Nešetřila „Matematika a umění“, která bude spojena s předáním medaile ČMS prof. Nešetřilovi, a dále příspěvky o významných českých matematicích I. Babuškoví a J. Kurzweilovi, kteří letos oslaví devadesáté narozeniny. H. Turčinová vyzvala členy výboru, aby ji informovali o akcích a příspěvcích, které by bylo vhodné umístit na facebookovou stránku.

3. J. Franců informoval o přípravě letošní SVOČ v Brně. Bude vytvořena webová stránka SVOČ s informacemi organizačního charakteru. Práce se budou přihlašovat pomocí stávajícího formuláře. Na webu ČMS budou umístěny příslušné odkazy. Dále proběhla stručná diskuse o sponzorech SVOČ.

4. B. Maslowski oznámil, že druhé kolo soutěže o finanční podporu akcí zaměřených na mladé zájemce o matematiku je připraveno k vyhlášení. B. Maslowski připraví konečnou podobu textu vyhlášení, které se pak umístí na web ČMS a na Facebook.

5. B. Maslowski informoval, že setkání s mladými členy a sympatizanty ČMS bude zorganizováno ve spolupráci s Českou fyzikální společností na podzim tohoto roku.

6. B. Maslowski představil českého zástupce mezi zvanými řečníky na konferenci CSASC, která se bude konat 20.–23. 9. 2016 v Barceloně. Dále informoval o plánovaných odborných sekcích.

7. Na dny 16.–17. 7. 2016 je svolána do Berlína Rada Evropské matematické společnosti. Prvním delegátem za ČMS byl navržen J. Rákosník. Druhý delegát bude zvolen per rollam do 24. 4. 2016, kdy je nutno oznámit nominace.

8. Společnost učitelů matematiky (SUMA) ve spolupráci s ČMS organizuje 10. až 12. listopadu tradiční setkání v Srní. Výbor ČMS vytipoval vhodné kandidáty pro přednášku na této akci.

9. Výbor projednal a jednomyslně schválil návrh J. Rákosníka na udělení medaile ČMS prof. Dr. Konradovi Grögerovi za dlouholetou podporu spolupráce mezi českými a německými matematiky (for his life long contributions to cooperation between Czech and German mathematicians). Medaili předá dr. Pavel Krejčí v průběhu speciálního semináře pořádaného 13. 4. 2016 ve Weierstrassově institutu v Berlíně při příležitosti 80. narozenin prof. Grögera.

10. Výbor projednal a jednomyslně schválil návrh J. Bouchaly na udělení medaile ČMS prof. RNDr. Zdeňku Dostálovi, DSc., za zásluhy o rozvoj české aplikované matematiky. Medaile mu bude na konferenci CMSE 2016, která se koná u příležitosti jeho 70. narozenin 25.–27. 5. 2016 v Rožnově pod Radhoštěm.

11. Výbor schválil přijetí následujících nových členů ČMS:

- 8210 Bc. Jakub Kvapil (Praha)
- 8211 RNDr. Šárka Uchytlová (Jihlava)
- 8212 Mgr. Jitka Korbellová (Jihlava)
- 8213 Anna Habartová (Praha, FO)
- 8214 Štěpán Kolář (Ústí nad Labem)
- 8215 Šárka Adamcová (České Budějovice)
- 8216 Ing. Jan Hrbek (Středočeská)
- 8217 Mgr. Kateřina Šolcová (Praha, PO)
- 8218 Mgr. Hana Richterová (Brno)
- 8219 Dr. Juan Pablo Maldonado Lopez, Ph.D. (Praha, MO)
- 8220 Ing. Lukáš Sobek (Ostrava)
- 8221 Mgr. Martin Tomeš (Brno)
- 8222 Lukáš Sojka (Ostrava)
- 8223 Patrik Švančara (Praha, FO)
- 8224 Ing. František Mach, Ph.D. (Plzeň)
- 8225 David Ondrášek (Ústí nad Labem)
- 8226 Ing. Emanuel Šmejkal (Praha)
- 8227 Mgr. Tereza Šimková (Liberec)
- 8229 Bc. Filip Nechanský (Praha, FO)
- 8230 Jan Pokorný (Praha, FO)
- 8231 Ing. Miroslav Šimko (Praha, FO)
- 8232 RNDr. Patrícia Martinková, Ph.D. (Praha, MO)
- 8233 Ing. Petr Mencl (Plzeň)
- 8234 Tomáš Flídr (Zlín)
- 8235 Mgr. Lucie Schaynová (Ostrava)
- 8236 Ing. David Horák (Praha, FO)
- 8237 Mgr. Martin Broušek (Olomouc)

- 8238 Tomáš Kremel (Praha, FO)
- 8239 Ing. Kamil Seidl (Praha, MO)
- 8240 Mgr. Vojtěch Zlámal (Olomouc)
- 8241 Jakub Kantner (Praha, MO)
- 8242 Mgr. David Zlatovský (Hradec Králové)
- 8243 Doc. RNDr. Petr Sváček, PhD. (Praha, MO)
- 8244 Mahulena Kuklová (Praha, MO)
- 8245 Mgr. Ludmila Jiříková (Ostrava)
- 8246 Mgr. Hana Burgerová (Praha, PO)
- 8247 Bc. Ondřej Bouchala (Ostrava)
- 8248 Mgr. Radovan Daniel (Praha, PO)

12. D. Hlubinka informoval o stavu účtu a předpokládaných příjmech a výdajích v tomto roce. Diskutovala se možnost platební karty pro ČMS. Dále výbor jednomyslně podpořil návrh D. Hlubinky vyplatit S. Poštovi odměnu za vypracování daňového přiznání.

13. J. Fiala upozornil na nutnost lépe propagovat konferenci CSASC a ostatní akce (spolu)pořádané ČMS. Zopakoval, že k dispozici máme následující informační kanály: emailový oběžník, Informace ČMS, internetové stránky ČMS a facebookový profil. Tyto nástroje je vhodné efektivně využívat. Především apeloval na organizátory akcí (spolu)pořádaných ČMS, aby po skončení své akce napsali zprávu o jejím průběhu, ideálně ji doprovodili fotodokumentací a vložili ji na web ČMS nebo podklady poslali T. Vejchodskému, aby zprávu vložil na web.

J. Franců informoval o průběhu konference Slovenských matematiků v Jasnej pod Chopkom.

Dále se diskutoval obsah nového čísla Informací ČMS.

Zapsal: T. Vejchodský, ověřil B. Maslowski

Zápis ze 187. (7.) schůze výboru ČMS dne 4. října 2016

Přítomni: *J. Bouchala, J. Fiala, J. Franců, D. Hlubinka, J. Kratochvíl, B. Maslowski, L. Pick, J. Rákosník, T. Vejchodský*

Omluveni: *L. Dvořáková, P. Girg, M. Lávička*

Hosté: *P. Exner, H. Turčínová*

Program:

1. Stránky na Facebooku
2. CSASC a akce plánované na rok 2018
3. Rada EMS
4. Konference slovenských matematiků v Jasné pod Chopkom
5. Matematika a ...
6. Setkání s mladými členy JČMF
7. SVOČ 2016 v Brně
8. Členská základna
9. Hospodaření
10. Různé

1. H. Turčinová referovala o využívání facebookových stránek ČMS. Získala podněty k zařazení výsledků letošní soutěže na podporu akcí pro studenty a mladé kolegy, informací o SVOČ 2016 a o setkání s mladými členy JČMF. B. Maslowski upozornil na potřebu větší propagace zmíněné soutěže na podporu akcí pro studenty a mladé kolegy. Dále vyzval přítomné, aby zaslali podněty k náplni facebookových stránek ČMS H. Turčinové na email turcinovahana@seznam.cz.

2. J. Kratochvíl informoval o průběhu letošní konference CSASC v Barceloně. Při této příležitosti proběhla schůzka předsedů zúčastněných matematických společností a bylo rozhodnuto, že příští konference CSASC proběhne v roce 2018 na Slovensku. Výhledově by CSASC měla být v roce 2020 v ČR. Upozornil, že plenární přednáška M. Kouckého byla hodnocena jako jedna z nejlepších. Zprávu o průběhu CSASC pro Informace ČMS napíše J. Fiala.

Proběhla diskuse o akcích ČMS plánovaných na rok 2018. Valné shromáždění ČMS a Konference českých matematiků se předběžně plánují na jaro 2018 v Praze či v jejím okolí. Sjezd JČMF se uskuteční na začátku července 2018 v Ostravě.

3. Výbor potvrdil, že zasedání Rady EMS bude uspořádáno v roce 2018 v Praze. Toto zasedání se zpravidla koná na konci června během víkendu. Očekává se přibližně 100 účastníků. Zasedání by se mohlo uskutečnit v budově MFF UK na Malé Straně včetně zasedání Executive Committee. Finanční spoluúčast přislíbili MFF UK a MÚ AV ČR. P. Exner upozornil, že členství českých matematiků v EMS není reprezentativní, a apeloval na členy výboru, aby členství v EMS propagovali. V této souvislosti výbor navrhuje rozeslat propagační dopis emailovým oběžníkem všem členům ČMS. Zprávu o posledním zasedání Rady EMS v Berlíně podali P. Exner a J. Rákosník.

4. 48. konference slovenských matematiků (<http://www.konferenciajasna.sk/>) se bude konat 24.–27. 11. 2016 v Jasné pod Chopkom. Z členů výboru zvažuje účast a propagaci ČMS na této akci J. Franců.

5. Pro další přednášku v cyklu Matematika a ... byl navržen Martin Mareš s předběžným tématem „Matematika a internet“ a termínem na začátku prosince.

6. Pro setkání s mladými členy JČMF, které proběhne 2. prosince 2016, byl vytipován jako vhodný přednášející Jan Hladký z MÚ AV ČR.

7. L. Pick vyslovil spokojenost s novým formátem rozdělení sekcí SVOČ, který se pak ještě diskutoval. Příští ročník SVOČ se připravuje na ZČU v Plzni v termínu 21. až 23. května 2017. Další ročníky se plánují v Košicích (2018), na Fakultě informatiky Masarykovy univerzity v Brně (2019), na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze (2020), na Slovensku (2021) a na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy v Praze (2022). Na závěr proběhla diskuse o mechanismu výběru porotců.

8. Členská základna k 4.10.2016

Nově přijatí:

8255 Radek Brožovský (Praha MO)

8276 Bc. Jana Vacková (Plzeň)

8311 prof. RNDr. Jiří Sgall, DrSc. (Praha, PO)

8322 M.Sc. Jan Boroňski, Ph.D. (Ostrava)

- 8324 Mgr. Michal Bathory (Plzeň)
8330 Mgr. Anna Matějková (České Budějovice)
8334 Mgr. Libor Lorenc (Jihlava)

Ukončení členství, z vlastního rozhodnutí:

- 7918 Vlasta Dostálová
7214 Ing. Jaroslav Brož, Ph.D.
7742 Jana Lepšová
7857 Anna Terynková
7660 Mgr. Matěj Kačena
7717 Ondřej Mička
7615 Mgr. Šárka Polanecká
3326 doc. RNDr. Alena Vanžurová, CSc.
7855 Jan Ševčík
7188 Mgr. Diana Piguetová, Ph.D.
7401 Ing. Kamil Dedecius, Ph.D.
3752 doc. RNDr. Ing. Jaroslav Klvaňa, CSc.

Ukončení členství z důvodu úmrtí:

- 3219 prof. RNDr. Václav Koubek, DrSc.
5136 RNDr. Emil Vitásek, CSc.
7021 prof. Mirka Miller
548 prof. RNDr. Miroslav Fiedler, DrSc.

9. D. Hlubinka informoval o pozitivní hospodářské situaci ČMS.

10. V sekci různé informoval J. Fiala, že tradiční Tříkrálová konference se bude konat 8. 1. 2017 na FJFI ČVUT. Dále, že Česko–slovenská konference kombinatoriky a grafů, kterou spoluorganizuje ČMS, se připravuje na 28. 5. až 2. 6. 2017.

Pro Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol, které proběhne na 10.–12. 11. 2016 v Srní, byl jako řečník za ČMS nominován Stanislav Hencl.

B. Maslowski informoval o výzvě k nominacím na Fieldsovu medaili, Rolf Nevanlinna Prize, Carl Friedrichs Gauss Prize, Chern Medal Award, Leelavati Prize a ICM Emmy Noether Lecture. Upozornil na malé množství českých kandidátů.

J. Rákosník navrhl, aby ČMS pokryla prof. Ing. Zdeňku Strakošovi, DrSc., jeho cestovní výdaje spojené s návštěvou akce ICT Proposers' Day 2016 konané 26.–27. 9. 2016 v Bratislavě (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/ict-proposers-day-2016>), kde zastupoval odbornou skupinu EU-MATHS-IN.CZ – českou síť pro průmyslovou matematiku – a v širším kontextu celou českou matematickou komunitu. Výbor s tímto návrhem jednomyslně souhlasil.

Na závěr B. Maslowski s potěšením oznámil, že obdržel usnesení městského soudu v Praze o tom, že ČMS byla úspěšně zapsána jako pobočný spolek JČMF, a poděkoval J. Fialovi za to, že tuto administrativně velmi náročnou operaci zajistil.

Zapsal: *T. Vejchodský, ověřil B. Maslowski*

Zápis ze 188. (8.) schůze výboru ČMS dne 22. února 2017

Přítomni: *J. Bouchala, J. Fiala, J. Franců, P. Gírg, D. Hlubinka, J. Kratochvíl, B. Maslowski, L. Pick, T. Vejchodský*

Omluveni: *L. Dvořáková, M. Lávička, J. Rákosník*

Hosté: *P. Exner, M. Rokyta, H. Turčinová, Z. Strakoš*

Program:

1. EU-MATHS-IN, ICIAM a ceny ICIAM
2. Komitét pro matematiku
3. European Young Researchers Award
4. Setkání s mladými členy JČMF
5. SVOČ 2017
6. Hospodaření
7. Soutěž pro mladé
8. Setkání předsedů matematických společností
9. Návrh na udělení medaile ČMS J. Brandtsovi
10. Informace o činnosti EMS
11. Matematika a ...
12. Členská základna
13. Podpora ČMS pro matematické články v Pokrocích matematiky fyziky a astronomie
14. Různé

1. Z. Strakoš informoval o aktuálním vývoji v EU-MATHS-IN. M. Tůma se stal mezinárodním reprezentantem EU-MATHS-IN.cz a byl zvolen do evropského předsednictva EU-MATHS-IN. Cílem EU-MATHS-IN je zařadit matematiku mezi tzv. „key enabling technologies“, což by zajistilo perspektivní financování matematických disciplín. Upozornil na článek ve věstníku DIANOVA vydávaným ICIAM, kde je popsána aktuální situace. Aktuálním cílem EU-MATHS-IN je vytvoření výzkumného programu pro hlavní matematické směry.

Dále upozornil, že je současně reprezentantem ČR v ICIAM a redaktorem věstníku DIANOVA, což je střet zájmů, který je potřeba vyřešit. Výbor souhlasil s tím, že Z. Strakoš navrhne řešení.

Poté informoval o problému s financováním pracovních cest českých reprezentantů těchto institucí. Také upozornil, že se nemůže z časových důvodů účastnit jednání výkonného výboru ICIAM ve španělské Valencii, a žádá výbor o vymezení vhodného náhradníka. Nakonec požádal členy výboru, aby mu navrhovali kandidáty na Collatzovu cenu. K tomu B. Maslowski dodal, že již byly zaplacený členské příspěvky ČMS v ICIAM.

2. B. Maslowski uvedl, že by výbor uvítal intenzivnější komunikaci s Komitétem pro matematiku, který zastupuje českou matematickou obec v Mezinárodní matematické unii (International Mathematical Union). Speciálně by byl rád informován o jeho činnosti a o navrhovaných kandidátech na ceny Mezinárodní matematické unie.

3. P. Exner informoval o ceně European Young Researchers Award, která je každoročně udělována Ph.D. studentům a postdokům na EuroScience Open Forum. Doporučil rozšířit informaci o této ceně v české matematické obci.

4. B. Maslowski se vrátil k prosincovému setkání s mladými členy JČMF, kde většinu účastníků tvořili fyzikové sdružení v rámci iniciativy Young Minds, která je zaštiťována Evropskou fyzikální společností. B. Maslowski vyslovil myšlenku, zda by se podobný spolek mohl zorganizovat i v matematice. Základem takové skupiny by mohla být existující SIAM Chapter na MFF UK.

Dále upozornil na postřeh, že pouhé prezentování informací na Facebooku není dostačující ani pro mladé. I oni by uvítali zřízení nástěnky ČMS. Výbor zváží její zřízení v budově MFF v Karlíně.

H. Turčinová oznámila, že s profilem ČMS na Facebooku jí začal pomáhat J. Zeman. Znovu vyzvala členy výboru, ať jí dodávají podněty k umístění na Facebook.

5. L. Pick informoval o zdárném průběhu příprav příštího ročníku SVOČ na ZČU v Plzni v termínu 21.–23. 5. 2017 a o tom, že zůstane model se čtyřmi informatickými sekcemi. Výbor podpořil návrh uzavřít novou smlouvu mezi ČMS a MFF UK o podpoře SVOČ a o navýšení příspěvku MFF UK na 45 tis. Kč.

L. Pick připomněl, že další ročníky SVOČ se plánují v Košicích (2018), na Fakultě informatiky Masarykovy univerzity v Brně (2019), na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze (2020), na Slovensku (2021) a na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy v Praze (2022).

6. D. Hlubinka podal zprávu o hospodaření ČMS v roce 2016. Kvůli vysokým poplatkům u ČS navrhuje založit nový účet u Fio banky. Výbor tento návrh podpořil.

7. Výbor se usnesl, že vyhlásí nové kolo soutěže ČMS pro mladé za stejných podmínek jako v minulém roce. Výzvu na webu ČMS zaktualizuje T. Vejchodský, průběh soutěže a její propagaci (např. na Facebooku či v Informacích ČMS) zajistí D. Hlubinka, J. Fiala a L. Dvořáková.

8. Výbor souhlasil s proplacením cestovních nákladů B. Maslowskému do Lisabonu, kde bude reprezentovat ČMS na setkání předsedů matematických společností.

9. B. Maslowski přednesl návrh M. Křížka na udělení medaile ČMS J. Brandtsovi. Bylo rozhodnuto, že o tomto návrhu se bude hlasovat per rollam, aby se hlasování mohli zúčastnit i nepřítomní členové výboru.

10. P. Exner informoval o aktuální činnosti EMS. Dále P. Exner vyzval členy výboru, aby hledali vhodné české kandidáty, kteří by byli ochotní pracovat ve funkcích EMS. Krátce se diskutovala modernizace činnosti komitétů pro matematické vzdělání při EMS.

11. Bylo konstatováno, že plánovaná přednáška Martina Mareše v cyklu Matematika a ... se v nejbližší době pravděpodobně neuskuteční. Výbor bude hledat jiné vhodné řečníky.

12. Členská základna k 21. 2. 2017:

Nově přijatí:

8367 Ing. David Pánek, Ph.D. (Plzeň)

8361 Ing. Ondřej Vozár (Praha, MO)

8356 Bc. Jan Břížďala (Jihlava)

Ukončení členství z důvodu úmrtí:

4565 Prof. RNDr. Ondřej Došlý, DrSc. (Brno)

13. B. Maslowski inicioval diskusi o podpoře ČMS pro matematické články publikované v Pokrocích matematiky, fyziky a astronomie. Širší podporu získal návrh, že by výbor ČMS mohl aktivně vyhledávat a vyzývat vhodné autory. Pokud by výsledný článek byl přijat k publikaci, byl by finančně podpořen z prostředků ČMS.

14. B. Maslowski tlumočil informace od J. Rákosníka o aktuálním obsahu připravovaného čísla Informací ČMS a o úmrtí RNDr. Bohuslava Balcara, DrSc.

J. Kratochvíl informoval o iniciativě Mexické matematické společnosti zorganizovat společnou česko-mexickou konferenci v ČR. Výbor s touto iniciativou souhlasí, ale bylo upozorněno na možný problém s termínem kvůli souběhu několika akcí v roce 2018.

J. Bouchala připomněl, že sjezd JČMF v Ostravě je plánován na 4.–6. 6. 2018.

J. Fiala podal informace o ohlasech na tříkrálovou konferenci, která proběhla začátkem ledna 2017 na FJFI ČVUT v Praze.

Dále oznámil, že se na něj obrátil Martin Víta z portálu researchjobs.cz, zda by ČMS měla zájem o data o volných matematických pozicích v ČR. Výbor se shodl na tom, že udržovat databázi volných pozic na webu ČMS by bylo příliš náročné. Nicméně výbor iniciativu M. Víty vítá a na vhodné místo na www stránkách ČMS bude umístěn odkaz na tento portál.

Zapsal: T. Vejchodský, ověřil B. Maslowski

XV. valné shromáždění České matematické společnosti

Nový občanský zákoník (zákon č. 89/2012 Sb.) zavedl do našeho právního řádu změny, které si vyžádaly, aby Jednota i ČMS realizovala řadu administrativních a organizačních opatření. Z Jednoty se stal registrovaný spolek, z ČMS pobočný spolek, přibýly některé formální povinnosti atd. Změny bylo nutné promítnout do Organizačního a jednacího řádu ČMS. K tomu účelu předseda ČMS svolal mimořádné valné shromáždění, jehož usnesení následuje. Plné znění Organizačního a jednacího řádu ČMS se zapracovanými změnami je k dispozici na webové stránce ČMS.

Usnesení mimořádného valného shromáždění České matematické společnosti, sekce JČMF, konaného dne 9. 3. 2016

1. Valné shromáždění České matematické společnosti, sekce Jednoty českých matematiků a fyziků, (dále ČMS) schválilo změnu názvu na „Česká matematická společnost, pobočný spolek Jednoty českých matematiků a fyziků“.

2. Valné shromáždění schválilo změny v Organizačním a jednacím řádu ČMS navržené výborem ČMS v souvislosti s novelizací Občanského zákoníku a stanov JČMF, zejména: změnu názvu ČMS, zakotvení statutárního orgánu ČMS, uvedení sídla ČMS a ručení ČMS za své případné dluhy.

Za návrhovou komisí: doc. RNDr. Jiří Fiala, Ph.D.

doc. RNDr. Jiří Veselý, CSc.

Toto usnesení bylo přijato 21 přítomnými členy jednomyslně.

SVOČ v matematice a informatice 2016

V akademickém roce 2015–2016 proběhl na vysokých školách v České republice a na Slovensku sedmnáctý ročník soutěže Studentská vědecká odborná činnost (SVOČ) v matematice a informatice.

Soutěž zajišťovaly společně Česká matematická společnost a Slovenská matematická spoločnosť. Školní kola probíhala na jednotlivých fakultách během letního semestru. Závěrečná konference soutěže se konala ve dnech 25.–27. 5. 2016 na půdě Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně v hypermoderním prostředí budov Technologického parku. Zástupcem delegace České matematické společnosti na závěrečném kole byl autor této zprávy, slovenskou delegaci vedli profesor Dan Ševčovič a docent Tomáš Vinař.

Sedmnáctý ročník přinesl rekordní úrodu prací (přihlášeno 93, soutěžilo nakonec 85). Zvýšený zájem byl patrný zejména v informatických sekcích. Potěšila velká účast soutěžících ze Slovenska. Pro rozdělení soutěžních prací do kategorií byl převzat model zavedený v předcházejícím ročníku v Brati-

slavě – soutěž byla vyhlášena ve dvanácti sekcích, a to čtyřech informatických a osmi matematických. Soutěžilo se nakonec v deseti sekcích, protože kategorie M1 a M2 a kategorie M3 a M4 byly sloučeny. Stejně jako v loňském roce se nové schéma velice osvědčilo a mělo pravděpodobně jistou zásluhu i na velkém počtu přihlášených prací.

Soutěž proběhla po všech stránkách zdárně a nabídla několik studentských prací fascinující úrovně. Kromě tradičně úspěšných fakult, které mají matematiku či informatiku v popisu práce (MFF UK v Praze, FMFI UKo v Bratislavě, FI MU v Brně a FIIT STU v Bratislavě) letos výrazně zazářila zejména FJFI ČVUT v Praze. Velmi důstojně zasáhli do soutěže také reprezentanti dalších škol, jmenovitě například FPV UMB v Banské Bystrici, FAV ZČU v Plzni nebo PF UPJŠ v Košicích.

Společenskému programu tentokrát vévodila velmi zajímavá přednáška profesora Miloslava Druckmüllera na téma EUV oči a procházka nočním Brnem. Hlavní poděkování patří Janu Franců a jeho týmu. Soutěž byla zajištěna po všech stránkách bezvadně. Drobná potíž způsobená vnějším subjektem (pozdě dodané tištěné verze sborníku abstraktů) byla řešena s klidem a nadhledem. V rámci přípravy byla pro studenty průmyslového designu na FSI VUT vyhlášena soutěž o návrh loga letošního ročníku. Vítězné dílo Ondřeje Kalenského se pak objevilo na sborníku, na diplomech a na tričkách soutěže.

Podobně jako vloni byla po skončení soutěže uspořádána neformální schůzka porotců a zúčastněných funkcionářů. Na této schůzce proběhla přínosná debata o soutěži a její budoucnosti. Diskuse zdaleka nebyla uzavřena a nad některými tématy, která zde byla otevřena, bude třeba se zamýšlet i nadále. Například bude-li dále narůstat počet soutěžních prací, bude třeba se zamyslet nad případným dalším dělením kategorií. Padl naopak návrh na trvalé sloučení kategorií M1 a M2. Byly diskutovány otázky, zda by se měl uvádět u soutěžní práce i ročník studia autora. Byly probírány otázky, zda jsou nezbytné tištěné verze prací a sborníku (u obou těchto otázek panovala víceméně shoda na názoru, že obojí je velmi přínosné a mělo by být zachováno).

Tomáš Vinař po skončení soutěže přehledně sepsal hlavní postřehy diskuse, vytvořil speciální e-mailovou adresu pro řídicí výbor soutěže a zorganizoval internetové diskusní fórum.

Na finančním zajištění akce se podílela pořádající instituce, MFF UK v Praze, Česká matematická společnost, Slovenská matematická spoločnosť, firmy Humusoft, RedHat a vinařství Maděříč. Firmy Humusoft a RedHat obohatily tradičně udělované finanční odměny o věcné ceny (studentské licence softwaru Matlab a několik zařízení typu Powerbank). Všem sponzorům patří vřelý dík.

Speciální poděkování patří Martinovi Pergelovi z MFF UK za přísný dohled nad elektronickým přihlašováním prací a dokonalé technické zabezpečení této fáze soutěže.

Rád bych závěrem ještě jednou poděkoval organizátorům a Fakultě strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně za poskytnuté prostory, v nichž akce zdárně proběhla. Děkuji prorektorovi VUT profesoru Miroslavu Doupovcovi za oficiální zahájení soutěže. Děkuji dále všem porotcům za čas, který soutěži věnovali, a za odpovědnost, s jakou se zhostili svého nepříliš vděčného úkolu. Všem soutěžícím včetně těch, kteří nevyhráli, blahopřeji k účasti v soutěži a přeji jim mnoho úspěchů v jejich další vědecké činnosti.

Osmnáctý ročník soutěže se uskuteční v roce 2017, a to s největší pravděpodobností na půdě FAV ZČU v Plzni. Pracovníkům této fakulty, na něž jsem se nedávno obrátil, děkuji za vstřícný a konstruktivní přístup a těším se na příští ročník.

Luboš Pick

Výsledky

M1–M2 Matematická analýza – teorie funkcí a prostory funkcí + Teorie diferenciálních a integrálních rovnic

1. místo

Michal Bathory (MFF UK Praha): *Conjugate function*

2. místo

Vladimír Švígler (FAV ZČU Plzeň): *On the Landesman–Lazer type of conditions for the elliptic BVP at resonance with measure data*

3. místo

Eva Buriánková (MFF UK Praha): *Optimal function spaces for one-dimensional operators*

Miroslav Výboštok (FPV UMB Banská Bystrica): *Na intervale nekonečná ω -limitná množina s periodickým bodom implikuje podkovu: Priamy dôkaz*

čestné uznání

Eva Brabcová (FAV ZČU Plzeň): *Počáteční a okrajové úlohy s hysterezní smyčkou*

M3–M4 Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika + Ekonometrie a finanční matematika

1. místo

Tomáš Rubín (MFF UK Praha): *Stochastic evolution equations with singular fractional noise*

2. místo

Vít Kubelka (MFF UK Praha): *Markovovy procesy v analýze spolehlivosti složitých průmyslových systémů*

Prokop Šimon (MFF UK Praha): *Topological support of solutions to stochastic differential equations*

3. místo

Kateřina Koňasová (MFF UK Praha): *Směrová K -funkce pro stacionární procesy*

Michal Outrata, Matěj Kouřilek (MFF UK Praha): *On Cournot–Nash–Walras equilibria, social equilibria, their stability and computation*

čestné uznání

Katarína Adamčíková (PF UPJŠ Košice): *Vzdialenostná korelácia*

Richard Finger (FJFI ČVUT Praha): *Asymptotické a robustní vlastnosti statistických odhadů a testů s minimální pseudovzdáleností*

Daniela Kuruczová (PřF MU Brno): *Neparametrická analýza funkcionálních dat*

M5 Matematické struktury – algebra, topologie a geometrie

1. místo

Pavel Čoupek (MFF UK Praha): *Tilting theory for quasi-coherent sheaves*

Roland Půček (MFF UK Praha): *Applications of invariant operators in real parabolic geometries*

3. místo

Martin Vodička (FMFI UKo Bratislava): *Rovnomerná vlastnosť stability pre duálne mriežky*

čestné uznání

Jakub Krásenský (FJFI ČVUT Praha): *Množiny generované číselnými soustavami v kvaternionech*

Tomáš Svoboda (PřF MU Brno): *Integrální formule pro topologické invarianty*

Magdaléna Tinková (FJFI ČVUT Praha): *Poziční reprezentace čísel v kubických tělesech*

M6 Matematické struktury – teorie grafů a kombinatorika

1. místo

Jakub Sosnovec (MFF UK Praha): *The Helly numbers of systems of sets with bounded algebraic and topological complexity*

2. místo

Matúš Bezek (FI MU Brno): *Characterizing DAG-depth of directed graphs*

3. místo

Mária Nedelová (FPV UMB Banská Bystrica): *Archimedovské mapy na neorientovateľných plochách a operácie na hypermapách*

Vojtěch Veselý (FJFI ČVUT Praha): *Binární projekce Arnouxových-Rauzyových slov*

čestné uznání

Peter Fratrič (SvF STU Bratislava): *Circulant graphs of diameter 2 and sum-free sets*

Tereza Velká (FJFI ČVUT Praha): *Generalized pseudopalindromic closures*

M7 Aplikovaná matematika – numerická analýza

1. místo

Róbert Blaschke (SvF STU Bratislava): *Numerický výpočet funkcie času príchodu lesného požiaru v nehomogénnom prostredí*

2. místo

Jakub Kružík (FEI VŠB-TU Ostrava): *Parallelizations of TFETI-1 coarse problem*

3. místo

Lenka Hrapková (SvF STU Bratislava): *Registrácia mračien bodov z 3D skenerov*

Erika Straková (FEI VB-TU Ostrava): *Hľadanie koreňov komplexných funkcií*

čestné uznání

Mária Šimková (PřF MU Brno): *Numerické metody pro hledání vlastních čísel*

M8 Aplikovaná matematika – matematické modely dynamiky

1. místo

Mark Dostálík (MFF UK Praha): *Influence of material parameters on stability of thermal convection*

2. místo

Jiří Minarčík (FJFI ČVUT Praha): *Applications of planar and space curve evolution*

3. místo

Tomáš Smejkal (FJFI ČVUT Praha): *Testování fázové stability a výpočet rovnovážných stavů vícesložkových směsí*

Michal Tóth (FMFI UKo Bratislava): *Transport tepla a vody v pórovitom prostredí*

čestné uznání

Patrik Mihala (FMFI UKo Bratislava): *Infiltrácia vody do nenasýteného porézneho valca v gravitačnom poli a pri centrifugácii*

I1 Teoretická informatika

1. místo

Peter Zeman (MFF UK Praha): *On H-topological intersection representations of graphs*

2. místo

Marta Brzicová (FJFI ČVUT Praha): *On-line multiplication and division in non-standard numeration systems*

Kateřina Medková (FJFI ČVUT Praha): *Synchronizační zpoždění DOL-systémů*

3. místo

Anna Dresslerová (FMFI UKo Bratislava): *L(2,1)-farbenie kaktusov*

čestné uznání

Martin Gábriš (FMFI UKo Bratislava): *State recovery of RC4 and Spritz revisited*

Rafael Korbaš (FMFI UKo Bratislava): *Výpočty na konečných automatoch s pomocnou informáciou*

Ladislav Pápay (FMFI UKo Bratislava): *Evaluation of SAT-based preimage attack optimizations*

I2 Umělá inteligence

1. místo

Jakub Střelský (MFF UK Praha): *Automatické generování realistického terénu pomocí technik strojového učení*

Juraj Šimek (FIIT STU Bratislava): *Skladanie DNA sekvencií pomocou paralelného modelu inšpirovaného imunitným systémom*

2. místo

Michal Filippi (MFF UK Praha): *Genetické programování pro řízení hejna robotů*

3. místo

Miroslava Klučárová (PF UPJŠ Košice): *Použitie neurónových sietí pri spracovaní zvukového signálu*

Marek Šuppa (FMFI UKo Bratislava): *Kaldi versus HTK: Evaluation of speech recognition frameworks on Alica dataset*

I3 Počítačová grafika a počítačové vidění

1. místo

Jakub Jozef Pálenik (FI MU Brno): *Segmentácia exosómov*

2. místo

Martin Tamajka (FIIT STU Bratislava): *Automatic brain segmentation method based on supervoxels*

3. místo

Paula Budzáková (FMFI UKo Bratislava): *Lokálne príznaky vo farebných obrazoch*

Adam Riečický (FMFI UKo Bratislava): *Seamless texture space diffusion using skeleton texture mapping*

I4 Aplikovaná informatika a softvérové inžénrství

1. místo

David Formánek (FI MU Brno): *Detekce bezpečnostních chyb pomocí statické analýzy kódu*

2. místo

Lukáš Csóka (FIIT STU Bratislava): *Parallel genetic algorithm on model-based Gauss cluster analysis*

Mária Dragúňová (FIIT STU Bratislava): *Considering human visual search abilities in eye tracking user studies*

Ján Kotrady (PF UPJŠ Košice): *Problém faktorizácie v asymetrickej kryptografii alebo naozaj sa Ron mylil?*

3. místo

Juraj Holas (FMFI UKo Bratislava): *Efektívne vyhľadávanie vzorov v ETL súboroch*

Miroslav Kováč (FPV UMB Banská Bystrica): *Implementácia algoritmu násobenia matic na GPGPU s optimalizáciou prenosu údajov*

čestné uznání

Tomáš Duda (FIT ČVUT Praha): *Detekce phishingových zpráv*

Matej Liskovec (FIIT STU Bratislava): *Beacon based localization refined by outputs from mobile sensors*

Tříkrálová konference 2017 – matematická sekce

V rámci desáté Tříkrálové konference se 6. ledna 2017 opět setkali čeští a slovenští fyzici a již po čtvrté se k nim přidali i matematici. Úspěšné a oblíbené setkávání fyziků povzbudilo Českou matematickou společnost k organizování matematické sekce Tříkrálové konference a 6. ledna 2014 se konalo první setkání českých a slovenských matematiků na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze. Na stejném místě se konala i letošní Tříkrálová konference.

Fyzikální a matematická sekce konference jsou provázané prostřednictvím plenárních přednášek, z nichž jedna je fyzikální a jedna matematická. Cílem konference není jen poslech zajímavých přednášek, ale také možnost neformálního setkání českých a slovenských vědců a studentů s kolegy ze zahraničí. Pro tento záměr je účast na setkání možná bez jakékoli registrace či placení vložného.

Matematické přednášky byly letos pestré a všichni řečníci se velmi dobře zhostili úkolu vysvětlit svůj výzkum kolegům, kteří nejsou nutně specialisty ve stejném oboru. Pro ilustraci uvádíme seznam řečníků a jejich příspěvků:

Zuzana Patáková: *Dělení bodů polynomiální metodou*

Miroslav Bulíček: *(Ne)pravidelnosti v řešení problémů minimální plochy*

Karel Hron: *Od logkontrastu k logpodílovým souřadnicím pro kompoziční data*

David Krejčířík: *Optimalita kruhu ve fyzice (plenární přednáška)*

Jan Šťovíček: *Dynkinovy diagramy v teorii reprezentací*

Tomáš Gavenčíak: *Výpočty s chybami*

Milena Svobodová: *Paralelní sčítání v různých bázích a abecedách*

Po závěrečné přestávce, během níž byly uděleny ceny *Tři zlaté koruny* pro nejlepší řečníky (za matematickou sekci získala cenu Milena Svobodová), proběhla panelová diskuze na téma „Jak udělat úspěšný krok do světa mimo akademii“.

Letošní setkání trochu pokazila malá účast matematického obecnstva, zejména pak těch, kterým byla akce určena nejvíce, tedy mladým kolegům na začátku kariéry. Široký odborný záběr Tříkrálové konference je ideálním prostředím pro nahlédnutí do různých oblastí matematiky i fyziky a pro inspiraci pro vlastní výzkum.

Příští rok se setkání bude konat na Slovensku a za dva roky pak opět v Praze. Doufáme, že se nám opět podaří přichystat velmi zajímavý program a že účast bude hojnější než letos.

Ľubomíra Dvořáková, Jiří Fiala, Daniel Hlubinka

Podpora aktivit pro mladé matematiky aktuálně

Na podzim r. 2014 vyhlásila ČMS soutěž o finanční příspěvky na organizaci matematických a inforatických akcí cílených na mladé zájemce o matematiku (žáky základních škol a studenty středních a vysokých škol). Dostali jsme celkem 16 žádostí, u osmi z nich výbor ČMS na doporučení hodnotící komise rozhodl o udělení finanční podpory. Pro velký úspěch byl vyhlášen druhý ročník soutěže (pro školní rok 2016/2017). Zájemců bylo tentokrát šest, tedy podstatně méně. Vzhledem ke kvalitě přihlášek se výbor ČMS rozhodl podpořit všechny.

Aktuálně je vyhlášen třetí ročník soutěže (pro školní rok 2017/2018) s termínem uzávěrky přihlášek 31. května 2017. Těšíme se na nové přihlášky a doufáme, že by jich zase mohlo být trochu více než loni.

Podle pravidel soutěže jsou při posuzování upřednostněny aktivity

- související s odbornými zájmy ČMS, resp. JČMF, tedy primárně zaměřené na matematiku,
- (spolu)pořádané ČMS, resp. JČMF,
- kde i mezi organizátory dominují mladí,
- které potenciálně osloví širší okruh zájemců (z více škol či oblastí).

Výše příspěvku na jednotlivé akce se v minulých letech pohybovala mezi třemi a šesti tisíci korun. Příspěvky je možné použít na organizační náklady (např. materiál, jízdné, poštovné, pronájmy, ceny pro soutěžící), nikoli však na osobní odměny pro organizátory. Tyto náklady jsou pak proplaceny po předání účetních (daňových) dokladů hospodáři ČMS. Organizátoři podpořených akcí jsou neformálně vyzváni, aby na nich propagovali ČMS a JČMF. Další podrobnosti (včetně seznamu podpořených akcí v uplynulých ročnících) lze najít na webové stránce ČMS: <https://jcmf.cz/?q=cz/node/1120>.

Věříme, že ČMS tím aspoň malým dílem přispívá dobré věci. A protože doba podávání přihlášek je opět zde, prosíme laskavé čtenáře, aby neváhali povzbudit organizátory podobných akcí, které snad vidí ve svém okolí, aby se přihlásili.

Bohdan Maslowski

CSASC 2016

Ve dnech 20.–23. 9. 2016 se v Barceloně konala konference CSASC 2016, neboli další ze série společných setkání pěti matematických společností, jmenovitě české, slovenské, rakouské, slovenské a katalánské.

Konferenci hostilo Centrum katalánských studií ve svém historickém sídle v centru Barcelony, pár kroků od známé třídy La Rambla. Zvané přednášky přednesli:

Núria Fagella (Universitat de Barcelona, Katalánsko), *Separation of periodic points in holomorphic dynamics*

Michal Koucký (MFF UK), *Catalytic computation*

Monika Ludwig (TU Wien, Rakousko), *Geometric classification*

Štefko Miklavič (University of Primorska, Slovinsko), *Terwilliger algebra of a distance-regular graph*

Mariana Remešíková (Slovenská technická univerzita, Slovensko), *Evolution of manifolds with a specially designed tangential component*

Christoph Aistleitner (TU Graz, Rakousko, ÖMG Prize Winner 2015),
Large values of the Riemann zeta function in the critical strip.

Může nás těšit, že přednáška M. Kouckého, řečníka navrženého za ČMS, byla řadou účastníků vyzdvížena pro svou srozumitelnost pro širší matematickou obec.

Doprovodné přednášky byly rozděleny do sedmi sekcí: Mathematical Finance, Applications of categories in Algebra and Topology, Differential Geometry and mathematical Physics, Mathematical models in image processing, Combinatorics and graph theory, Low dimensional dynamical systems, Complex analysis and geometry. Na přípravě pěti z nich (tj. kromě finanční matematiky a modelů zpracování obrazů) se podíleli i zástupci ČMS, což jasně dokládá zdravé zapojení našich odborníků do mezinárodního výzkumu ve zmíněných disciplínách.

Abstrakty přednášek a další informace jsou dostupné na [www adrese csasc2016.espaia.iec.cat/sessions/plenary-talks/](http://www.csasc2016.espaia.iec.cat/sessions/plenary-talks/).

Konference se zúčastnilo na 160 účastníků, a to nejen z pěti zemí pořádajících společností, ale i z dalších evropských zemí. Zástupci slovenské matematické společnosti již oznámili, že konference CSASC 2018 bude uspořádána za dva roky na Slovensku, pravděpodobně v okolí Bratislavy.

Jménem organizačního výboru děkuji touto cestou všem řečníkům za podnětné přednášky a zvláště organizátorům sekcí za přípravu zajímavého programu a skvělou reprezentaci české matematiky.

Jiří Fiala

Co nového v České digitální matematické knihovně

Česká digitální matematická knihovna (DML-CZ) vznikla v rámci projektu podporovaného Akademií věd ČR v letech 2005–2009 jako plnohodnotná volně přístupná digitální knihovna (<http://dml.cz>) obsahující téměř celou odbornou matematickou časopiseckou literaturu vydanou v českých zemích, sborníky některých konferencí a vybrané monografie. Knihovna se utěšeně rozrůstá díky technologiím vytvořeným v průběhu projektu a zejména díky soustavné práci party nadšenců, jejíž jádro v současnosti tvoří především Miroslav Bartošek, Vlastimil Krejčíř, Michal Růžička a Petr Sojka z Masarykovy univerzity, Jiří Veselý z Matematicko-fyzikální fakulty UK, Jarmila Štruncová a Jiří Rákosník z Matematického ústavu AV ČR. Důležitá je i pomoc technických redaktorů odborných časopisů, kteří v rámci přípravy sazby vytvářejí digitální výstupy pro DML-CZ, a odborných pracovníků Digitalizačního centra Knihovny AV ČR. Na pokrytí „výrobních“ nákladů se podílejí Matematický ústav AV ČR, Matematicko-fyzikální fakulta UK, Masarykova univerzita a Ostravská univerzita.

DML-CZ zahrnuje 14 ucelených řad časopiseckých titulů. Většina z nich stále vychází a jejich obsah je do DML-CZ pravidelně doplňován. Plné texty jsou zpřístupňovány průběžně, popř. s jednoletým nebo dvouletým zpožděním podle politiky vydavatelů. Loni k těmto časopisům přibyly *Aktuárské vědy* vydávané Jednotou československých matematiků a fyziků v letech 1930–1938 a 1948. Seznam sborníků konferencí se rozrostl o série *Programs and Algorithms of Numerical Mathematics* a *Applications of Mathematics*. Výrazně přibylo knižních publikací, zejména díky digitalizaci kdysi velmi populárních edičních řad *Brána k věděni*, *Cesta k věděni*, *Kruh* a *Škola mladých matematiků*, které sice neoslní nejnovějšími výsledky matematického bádání, ale stále mohou být vynikající inspirací pro studenty a učitele matematiky. To je důležité zvláště nyní, kdy se – někdy značně pochybným způsobem – hledají cesty k upoutání zájmu studentů o matematiku. Pozitivní roli v tomto směru může také sehrát právě zařazovaný 15. časopis *Rozhledy matematicko-fyzikální*, který se v současné době zpracovává; zatím je hotovo a vystaveno 12 ročníků.

Specialitou České digitální matematické knihovny je sekce Vynikajících českých matematiků (kromě DML-CZ má takovou sekci jen italská digitální matematická knihovna <http://www.bdim.eu/>). V DML-CZ k O. Borůvkovi, V. Jarníkovi a E. Čechovi přibyl M. Kössler a nyní se připravuje zařazení celého díla M. Lercha a K. Petra. Tvorba této části DML-CZ je velmi náročná, neboť shánění zdrojů, jejich uspořádání a digitalizace vyžaduje velké úsilí.

Můžeme se pyšnit tím, že DML-CZ již obsahuje přes čtvrt miliónu stran textů, z nichž převážná část (s výjimkou *Rozhledů* a sekce osobností) se stala součástí Evropské digitální matematické knihovny EuDML <https://eudml.org/>. DML-CZ poskytuje své služby EuDML také tím, že pro ni zpracovává významný časopis *Journal of the EMS* vydávaný Evropskou matematickou společností.

Jiří Veselý, Jiří Rákosník

European Mathematical Society

Z obsahu EMS Newsletter č. 98, December 2015

Editorial (*R. Elwes*)

5ECM in Amsterdam (*A. Ran, H. te Riele*)

6ECM in Kraków. Organizers Reminiscences (*S. Jackowski*)

Problems for Children 5 to 15 Years Old (*V. Arnold*)

Additive Eigenvalue Problem (*S. Kumar*)

George Boole and Boolean Algebra (*S. Burris*)

Interview with Abel Laureate Louis Nirenberg (*M. Raussen, C. Skau*)

Interview with Manjul Bhargava (*U. Persson*)

Recollection of a Singular School (*S. Paycha*)

A Tour of the Exhibition “MadeInItaly. Mathematicians in Search of the Future” (*G. Bini*)

Explain Your Thesis in Three Minutes (*M. Kreusch*)

Mathematical Sciences Research Institute (*H. Friedman*)

The Portuguese Mathematical Society (SPM) at 75 (*F. P. da Costa*)

ICMI Column (*J.-L. Dorier*)

Professional Development Centres as Levers for Change in Mathematics Education (*K. Maaß et al.*)

Connecting Old and New Information: zbMATH as a Hub Connecting Digital Resources (*O. Teschke*)

Problem Corner (*Th. M. Rassias*)

Z obsahu EMS Newsletter č. 99, March 2016

Editorial (*L. Di Vizio*)

Farewell within the Editorial Board of the EMS Newsletter

EMS Executive Committee Meeting in Moscow (*R. Elwes*)

Barcelona Graduate School of Mathematics BGSMath (*M. Noy*)

An Introduction to Geometric Complexity Theory (*J. M. Landsberg*)

Non-Integrable Distributions and the h -Principle (*F. Presas*)

Geometry of Polynomial Ordinary Differential Equations (*S. Yakovenko*)

On the Mathematical Works of Pierre Dolbeault (*Ch. Laurent-Thiébaud*)

Mum and Postdoc at SISSA (*V. Agostiniani*)

The London Mathematical Society’s 150th Anniversary (*S. Huggett*)

How Mercator Did It in 1569: From Tables of Rhumbs to a Cartographic Projection (*J. A. Gaspar, H. Leitão*)

ICMI Column (*J.-L. Dorier*)
ERME Column (*C. Sabena, S. Schnell*)
Practices for Identifying, Supporting and Developing Mathematically Gifted Schoolchildren
The Scene in Israel (*B. Koichu*)
Will All Mathematics Be on the arXiv (Soon)? (*F. Müller, O. Teschke*)
Solved and Unsolved Problems (*T. M. Rassias*)

Z obsahu EMS Newsletter č. 100, June 2016

Editorial: Approaching a High Point in the Life of the EMS (*P. Exner*)
The EMS Ethics Committee: Work and Perspectives (*A. Quirós*)
Encyclopedia of Mathematics (*U. Rehmann*)
Sophie Germain on a French Stamp (*E. Strickland*)
Twenty-Five Years: Looking Back and Ahead (*P. Exner*)
Profinite Number Theory (*H. Lenstra*)
Exchangeability, Chaos and Dissipation in Large Systems of Particles (*L. Saint-Raymond*)
Panel: Challenges for Mathematicians
Bitcoin and Decentralised Trust Protocols (*R. Pérez-Marco*)
A Tribute to Abbas Bahri (*M. Ahmedou et al.*)
Beppo Levi's Mathematics Papers Return to Italy (*M. Mattaliano*)
Historical Archive of the Istituto per le Applicazioni del Calcolo (*M. Mattaliano*)
University Goes to School (*V. Salnikov*)
The ETH Math Youth Academy (*K. Slavov*)
Activities at the University of Geneva (*E. Raphael*)
Nesin Mathematics Village (*S. Durhan*)
ICMI Column (*G. Kaiser*)
ERME Column (*T. Dooley, G. Gueudet*)
Another Update on the Collaboration Graph (*M. Jost, N. D. Roy, O. Teschke*)

Z obsahu EMS Newsletter č. 101, September 2016

Editorial (*V. A. Zagrebnov*)
EMS Executive Committee Meeting in Stockholm (*R. Elwes*)
Meeting of Presidents of Mathematical Societies in Budapest (*S. Verduyn Lunel, R. Elwes*)
2016 Kamil Duszenko Prize Goes to Kate Juschenko
Elliptic Functions According to Eisenstein and Kronecker: An Update (*P. Charollois, R. Sczech*)
Wrinkles: From the Sea to Mathematics (*F. Laudenbach*)

Kardar–Parisi–Zhang Universality (*I. Corwin*)
 Interview with Abel Laureate Sir Andrew Wiles (*M. Raussen, C. Skau*)
 Göttingen’s SUB as Repository for the Papers of Distinguished Mathematicians (*D. E. Rowe*)
 Club de Mathématiques Discrètes Lyon (*B. Lass*)
 Moscow University Maths Department for Schoolchildren (*A. V. Begunts, A. E. Pankratiev*)
 Mathematics in Kolmogorovs School (*N. Salnikov, K. Semenov*)
 Ludus 10th Anniversary (*J. N. Silva*)
 e-Math Workshops: a Forum for Exchanging Experiences of Mathematics e-Learning at University Level (*A. F. Costa, F. P. da Costa, M. A. Huertas*)
 New zbMATH Atom Feed (*F. Müller*)
 MSC2020 (*E. G. Dunne, K. Hulek*)
 Solved and Unsolved Problems (*T. M. Rassias*)

Z obsahu EMS Newsletter č. 102, December 2016

Editorial: zbMATH – Looking to the Future (*K. Hulek*)
 Report from the EMS Council Meeting, Berlin (*R. Elwes*)
 50th Sophus Lie Seminar, Będlewo, Poland (*K. Grabowska*)
 Selected Advances in Quantum Shannon Theory (*N. Datta*)
 Quantum Footprints of Symplectic Rigidity (*L. Polterovich*)
 Interview with Sir Michael Atiyah (*O. García-Prada*)
 Discoveries, not Inventions – Interview with Ernest B. Vinberg (*A. Fialowski, J. Hilgert, B. Ørsted, V. Salnikov*)
 Bringing Good Maths Books to Children (*N. Tien Zung*)
 Mathematical Etudes: Evolution from Multimedia to a Book (*N. N. Andreev, N. Dolbilin, S. Konovalov, N. Panyunin*)
 Find and Advertise Jobs for Mathematicians at MathHire.org (*D. Lütgehetmann, S. Meinert*)
 ICMI Column (*J.-L. Dorier*)
 ERME Topic Conference: Mathematics Teaching, Resources and Teacher Professional Development (*S. Zehetmeier, B. Rösken-Winter, D. Portari, M. Ribeiro*)
 Faculty of Mathematics National Research University Higher School of Economics (*S. Lando, V. Timorin*)
 Research in University Mathematics Education: The khdm (*R. Biehler, R. Hochmuth, H.-G. Rück, R. Göller, A. Hoppenbrock, M. Liebendörfer, J. Püschl*)
 Full Text Formula Search in zbMATH (*F. Müller, O. Teschke*)

Z obsahu EMS Newsletter č. 103, March 2017

Editorial – Message from the President (*P. Exner*)

New Editors Appointed

New Members of the EC of the EMS

Report from the Executive Committee Meeting (*R. Elwes, S. Verduyn Lunel*)

Spectral Synthesis for Operators and Systems (*A. Baranov, Y. Belov*)

Diffusion, Optimal Transport and Ricci Curvature for Metric Measure Spaces (*L. Ambrosio, N. Gigli, G. Savaré*)

Claude Shannon: His Work and Its Legacy (*M. Effros, H.V. Poor*)

Visions for Mathematical Learning: The Inspirational Legacy of Seymour Papert (1928–2016) (*C. Hoyles, R. Noss*)

Do We Create Mathematics or Do We Gradually Discover Theories Which Exist Somewhere Independently of Us? (*V.L. Popov*)

Mathematics: Art and Science (*A. Borel*)

Results of a Worldwide Survey of Mathematicians on Journal Reform (*C. Neylon, D.M. Roberts, M. C. Wilson*)

M&MoCS – International Research Center on Mathematics and Mechanics of Complex Systems (*F. dell’Isola, L. Placidi, E. Barchiesi*)

Join the London Mathematical Society (LMS) (*E. Fisher*)

ICMI Column (*J.-L. Doriier*)

Solved and Unsolved Problems (*M. T. Rassias*)

7. evropský matematický kongres

Ve dnech 18.–22. 7. 2016 se na Technické univerzitě v Berlíně konal již sedmý evropský matematický kongres – vrcholná akce, pořádaná z iniciativy Evropské matematické společnosti a pod její záštitou každé čtyři roky. Organizátorem kongresu byla Německá matematická společnost (DMV) spolu s Mezinárodní asociací pro aplikovanou matematiku a mechaniku (GAMM), Výzkumným centrem Matheon, Einsteinovým centrem ECMath a Berlínskou matematickou školou (BMS).

Již od prvního kongresu pořádaného v Paříži v roce 1992 je úvodní slavnostní ceremoniál příležitostí k předání deseti cen EMS pro mladé vědce do 35 let. Letos je získali Marc Braverman z USA, Vincent Calvez z Francie, Guido De Philippis z Itálie, Hugo Duminil-Copin z Francie, James Maynard z Velké Británie, Peter Scholze z Německa, Péter Varjú z Maďarska, Thomas Willwacher ze Švýcarska, Geordie Williamson z Austrálie a Sara Zahedi ze Švédska. Cenu Otto Neugebauera za práci v historii matematiky, kterou financuje nakladatelství Springer, si odnesl Jeremy Gray z Velké Británie a Cenu Felixe Kleina za vynikající matematické řešení průmyslového

problému, kterou sponzoruje Fraunhofer Institute for Industrial Mathematics v Kaiserslautern, obdržel Patrice Hauret z Francie.

Bohatý odborný program pokrývající široké spektrum matematických disciplín včetně historie a vyučování matematiky zahrnoval 10 plenárních a 31 zvaných přednášek, 43 minisymposií, 6 diskusních panelů a speciálních akcí a řadu dalších konferenčních vystoupení a posterů. S mimořádným zájmem posluchačů se setkala např. přednáška držitele Abelovy ceny za rok 2012 Endre Szemerédiho nebo série historických přednášek věnovaných osobnostem Leibnize, Weierstrasse, Lagrange a Eulera. Videozáznamy hlavních přednášek, podrobné informace o udělených cenách, program kongresu, fotografie aj. lze nalézt na stránce kongresu www.7ecm.de.

Z bohatého společenského programu, kterým byl kongres doprovázen, bych chtěl zmínit velmi zajímavou putovní výstavu *Transcending Tradition – Jewish Mathematicians in German-Speaking Academic Culture* (<http://gj-math.uni-frankfurt.de>).

Kongres tradičně doprovázelo 15 satelitních konferencí v několika evropských zemích.

Podrobné informace o kongresu jsou na adrese www.7ecm.de/.

Jiří Rákosník

Zasedání Rady EMS

Rada Evropské matematické společnosti, vrcholný orgán EMS složený z delegátů reprezentujících individuální a kolektivní členy, se schází pravidelně jednou za dva roky. Ob jednou je k tomu vhodnou příležitostí Evropský matematický kongres.

Tak i ve dnech 16.–17. 7. 2016 se konalo zasedání Rady EMS na Humboldtově univerzitě v Berlíně. Českou matematickou společnost reprezentoval Zdeněk Strakoš, delegátem individuálních členů byl Jiří Rákosník. Náročný program jednání zahrnoval mj. zprávu o činnosti a hospodaření EMS a jejích výborů za poslední dva roky, změny stanov (např. bylo zavedeno tříleté bezplatné členství pro studenty, kteří se chtějí stát individuálními členy EMS).

Řadě členů výkonného výboru skončilo funkční období a byli zvoleni jejich nástupci. Novými místopředsedy se stali Volker Mehrmann z Berlína (na období 2017–2018) a Armen Sergeev z Moskvy (2017–2020), novými členy výboru byli zvoleni Betül Tanbay z Istanbulu, Vicente Muñoz z Madridu, Beatrice Pelloni z Edinburghu, Stefan Jackowski z Varšavy a Nicola Fusco z Neapole (všichni na období 2017–2020).

Značné napětí předcházelo výběru pořadatele příštího kongresu. V soutěži s nabídkou Španělské královské matematické společnosti uspořádat

příští kongres v Seville překvapivě jasně zvítězila Slovinská matematická společnost, která uspořádá 8. ECM v roce 2020 v Portoroži. Základní informace ke kongresu jsou již vystaveny na webové stránce www.8ecm.si.

Jiří Rákosník

Ceny ICIAM pro rok 2019

ICIAM (International Council for Industrial and Applied Mathematics) na svých kongresech pořádaných jednou za čtyři roky uděluje pět cen:

ICIAM Collatz Prize

Collatzova cena je vyjádřením mezinárodního uznání vědcům do 42 let za vynikající práci v oblasti průmyslové a aplikované matematiky.

ICIAM Lagrange Prize

Lagrangeova cena je vyjádřením mezinárodního uznání matematikům za celoživotní výjimečný přínos k aplikované matematice.

ICIAM Maxwell Prize

Maxwellova cena je vyjádřením mezinárodního uznání matematikům, kteří prokázali originalitu v aplikované matematice.

ICIAM Pioneer Prize

Cena se uděluje za průkopnickou práci při zavádění aplikovaných matematických metod a postupů vědeckých výpočtů do úloh v průmyslu nebo v nové vědecké oblasti aplikací.

ICIAM Su Buchin Prize

Cena byla zřízena v roce 2003 jako vyjádření mezinárodního uznání za vynikající příspěvek k užití matematiky pro formující se hospodářství a rozvoj lidstva, zejména na ekonomické a kulturní úrovni v rozvojových zemích, včetně zlepšování matematického výzkumu a vzdělávání.

Komise pro ceny ICIAM, jejímž členem je Zdeněk Strakoš, vyzývá k podávání návrhů na ceny **do 15. 7. 2017** prostřednictvím webové stránky <https://iciamprizes.org/>. Podrobné informace o cenách a způsobu podávání návrhů lze nalézt na www.iciam.org/iciam-prizes.

EU-MATHS-IN ***a matematika*** ***v evropském programu*** ***Horizont 2020***

V květnu 2013 jsme s prezidentkou Evropské matematické společnosti Martou Sanz-Solé a s členem výboru EMS pro aplikovanou matematiku Mariem Primiceriem navštívili DG Connect Evropské komise, abychom lobbovali za podporu matematiky, EuDML a dalších aktivit EMS v rámci připravovaného programu Horizont 2020. Z jednání, které ukazovalo, že Evropská komise chce podporu matematiky omezit jen na oblasti big data a HPC (high performance computing), jsme odcházeli se smíšenými pocity. Získali jsme však spojence v osobě členky odboru Anni Hellmanové, která je původní profesí matematická a chápe, že výzkum v matematice se musí rozvíjet nezávisle, aby mohl nacházet nové metody a nástroje, které mohou najít uplatnění v ostatních oborech. Představa, že matematici mohou hledat podporu pro výzkum v rámci specializovaných výzev pro jiné vědní obory, je krátkozraká a nebezpečná nejen pro matematiku samotnou.

Když se při vyhlášení programu Horizont 2020 potvrdilo, že program prakticky pomíjí matematiku jako svébytný obor, začala se matematická komunita s podporou Anni Hellmanové snažit o dodatečnou nápravu nepříznivé situace. V r. 2014 se uskutečnila veřejná diskuse „Mathematics and Digital Science“ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/content/mathematics-and-digital-science>, na kterou navázal intenzivní jednodenní workshop v listopadu 2014 v Bruselu, jehož se zúčastnilo pět desítek matematiků z celé Evropy zastupujících různé oblasti a zájmové skupiny. V roce 2016 se konala další veřejná konzultace „Open consultation on Mathematics for Horizon 2020 next Work Programme“ <https://ec.europa.eu/futurium/en/content/online-consultation-mathematics-excellence-science-horizon2020>. Závěry z diskuse shrnuje zpráva dostupná na http://www.math.cas.cz/documents/Report_on_the_mathematics_consultation.pdf a její příloha s výběrem nejdůležitějších příspěvků (viz http://www.math.cas.cz/documents/Annex_to_the_report_on_the_mathematics_consultation.pdf).

Velmi aktivní roli v tomto procesu hrála v roce 2014 založená evropská síť EU-MATHS-IN pro podporu uplatňování matematiky v klíčových technologiích s důrazem na rozvoj nástrojů pro modelování, simulace a optimalizace. EU-MATHS-IN sdružuje národní sítě, mezi nimiž je naše EU-MATHS-IN.CZ (<http://www.eu-maths-in.cz>) založená z iniciativy Zdeňka Strakoše v r. 2015 jako odborná skupina ČMS. V této souvislosti se ČMS v r. 2016 také stala členem ICIAM (International Council for Industrial and Applied Mathematics).

Situaci výstižně popisuje článek, který (s dodatečnými drobnými redakčními úpravami autorů a s krátkou následnou diskusí Barbary Lee Keyfitz a Zdeňka Strakoše) přetiskujeme z ICIAM newsletteru Dianoia, vol. 5, č. 1 (2017).

Jiří Rákosník

EU-MATHS-IN and Mathematics in the European Program H2020

Volker Mehrmann, Wil Schilders, Zdeněk Strakoš

As reported in ICIAM Dianoia 2, No. 1 (2014), the new organization EU-MATHS-IN has been established in November 2013 to increase the impact of mathematics on innovations in key technologies and to foster, in particular, the development of new modeling, simulation and optimization tools. It aims to become a dedicated one-stop-shop and service unit to coordinate and facilitate the required exchanges in the field of application-driven mathematical research and its exploitation for innovations in industry, science and society. The foundation was based on the support of the European Consortium for Mathematics in Industry (ECMI) and of the Applied Mathematics Committee (AMC) of the European Mathematical Society (EMS). EU-MATHS-IN has grown since then to the organization that currently covers 14 European countries and it is very active in many directions, including the discussion with science policy makers within the European Commission of the European Union (EC EU). This has been reported by an article in ICIAM Dianoia 3, No. 2 (2015), written by Maria Esteban and Zdeněk Strakoš.

As one of the outcomes of the discussions stimulated by EU-MATHS-IN, Anni Hellman from the directorate DG CNECT of EC EU has organized an online consultation “Mathematics for Europe”, that was carried out from January 29 to May 15, 2016. ICIAM Dianoia 4, No. 2 (2016) has informed on the Consultation and has asked for worldwide contributions. Overall, 181 responses were received covering a wealth of mathematical disciplines. The final report was published by the EC in June

2016. Together with its Annex containing the individual contributions that the authors agreed to be publicized it is available at the www page <https://ec.europa.eu/futurium/en/content/mathematics-europe-report-open-consultation>.

As a follow-up, a special session Mathematics in H2020 took place at the Information and Communication Technologies (ICT) Proposers Day 2016, which was held in Bratislava, Slovakia on September 26–27, 2016. The (ICT) Proposers Day was a networking event promoting European ICT Research & Innovation and focusing on the Horizon 2020 Work Program; see <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/ict-proposers-day-2016>. It also offered opportunities for discussion with the officials from various EC directorates governing science. Many leading mathematicians were actively involved in discussions. Importance of the special session on Mathematics was also underlined by the presence of the acting President of the European Mathematical Society Pavel Exner.

Anni Hellman stressed in the announcement about the session that Mathematics is recognized today as essential for addressing the major challenges in science, technology and society. Faced with the abundance of data on social, technical, economic, ecological, and technological systems, new and sophisticated mathematical tools are required for these data to help us tackle pressing societal challenges and provide us with the necessary technological advantages. Clever mathematical algorithms are needed, for example, to optimize the processing, parallelization and localization of data and computing. There is considerable mathematical talent in Europe to respond to these challenges. In numerous topics of the Horizon2020 Work Programs, mathematical skills are a prerequisite, and mathematical methods are foreseen: modelling, simulation and optimization, creation of new, optimized algorithms, methods for big data analysis, mathematics of high performance computing, just to name a few. Mathematical methods are the basis to the achievement of many of the Work Programs' goals. Wil Schilders, Volker Mehrmann, Alexander Martin and Marc Asch, among others, presented convincing examples on how Mathematics is in service of other fields as well as arguments for supporting the role of Mathematics within the European programs in a more adequate way. One of the policy makers made the statement: "Mathematics is often the missing component in European project proposals." But despite the understanding of importance of Mathematics at the side of mathematicians as well as at the side of the scientific policy makers, there seems to be a persisting substantial difference in the opinion on the way the mathematical research should be supported.

The policy makers emphasize financing of research focused on challenges, and wish to identify and support challenges in which mathematics plays an important role. This is certainly a valid point of view. Mathematics indeed very substantially contributes to the solution of many existing challenges important for the society. It is good that mathematicians are included in teams for solving individual challenges. Mathematics has always benefited and developed ideas from applications. This important view is, however, only partially reflecting the role of mathematics in science, technology and society. The point is that the term “challenges” does not include challenges within Mathematics itself. Mathematics is not recognized as a discipline enabling development of sciences, engineering, environment, economics and other fields.

The power of mathematics is in synthesis, abstraction and generalization that lead to new widely applicable mathematical concepts, where the wide areas of application can be completely out of sight of the original particular application field or the original practical challenge where the ideas may have originated. The synthesis, abstraction and generalization can only be obtained through development within mathematics itself. Only through such inner mathematical development the ideas from one sort of challenges can develop into a mature theory that can efficiently transfer models and methods for transferring solutions from one sector of applications to other, very different, applications. Without supporting such inner mathematical life, the individually developed ideas will only very slowly generalize and mature, and very similar paths will have to be struggled through inefficiently within each individual challenge sector. Mathematics can be seen as a soil in which other sciences, technology and applications are deeply rooted. Its role is principally different from the role of other disciplines that it serves.

Within the current framework of financing science in the EU, there seems to be no scheme that supports the mathematical synthesis, abstraction and generalization through collaboration of different groups and teams within Mathematics itself. If this deficiency continues, the ability of EU science in solving future challenges will be undermined. Mathematics is like an iceberg. When we look at it from above, we see only a small part. This is exactly the part that is visible in applications. But in order to float, the whole invisible part of the iceberg must be supported by the ocean. Without supporting the large invisible part, there will be no part seen from above.

If we wish to have Mathematics ready for future applications and challenges, we must support it as a discipline together with stimulating its immediate applications that are for the society indispensable.

Diskuse k článku

B. L. Keyfitz: In particular, as I read your article it seems to repeat a point that was made in an earlier article on the funding policies' approach to math: that mathematics is still not adequately recognized as a key technology, and this is not good. Do I understand this correctly? Although our members do not need to be told this, I think it's important for all of us to try to find successful strategies to change this situation. (I'm not sure that anyone has succeeded yet.)

Z. Strakoš: You are completely right and it seems to me that the overall situation is getting worse. Math is increasingly considered as a "serving" discipline that is essentially finished (apart, perhaps, from some "abstract mathematical stuff" that does not have in the minds of many any economic impact anyway). The feeling that computer technology with the appropriate hardware and software development and the related computer science research alone will resolve all problems is on the rise. The push towards an immediate economic (but also citation!!!) impact is for mathematics much more dangerous than for other fields. As a consequence, a general support and funding for the crucial inner development within mathematics is shrinking.