

Obsah

71
prosinec • 2018

ČMS	■ 3
Oborová matematická medaile JČMF	■ 8
SVOČ v matematice a informatice 2018	■ 8
Vítězové SVOČ 2018	■ 10
Podpora matematických a inforatických akcí	■ 13
Návštěva na gymnáziu v Teplicích	■ 14
Byl jsem v Jasné	■ 15
JČMF	■ 16
Sjezd JČMF	■ 16
EMS	■ 20
Z obsahů EMS Newsletter č. 107–110	■ 20
Zasedání Rady EMS	■ 22
Dopis předsedy EMS k podpoře matematiky v ERC	■ 24
Diderot Mathematical Forum 2019: Matematika a architektura	■ 25
Represe tureckého režimu vůči inteligenci	■ 25
Evropská komise tvrdě tlačí na Open Access	■ 26
Projev předsedy Ústřední komise MO při slavnostním zahájení ústředního kola 64. ročníku MO v Praze (<i>Jaromír Šimša</i>)	■ 27

Důležité upozornění: změna distribuce Informací ČMS

Výbor ČMS se na své schůzi 24. 10. 2018 opět zabýval problematikou vydávání a distribuce Informací ČMS. S růstem cen se ukazuje, že tisk a poštovné na dvě čísla Informací ročně vyčerpává téměř celý příjem z členských příspěvků. Navíc se nám pokaždé několik výtisků odeslaných poštou vrací jako nedoručitelné. V Informacích ČMS jsme několikrát zveřejnili žádost, aby ti, kdo netrvají na zasílání tištěné verze, nám to oznámili. Protože nelze vyloučit, že mizivá reakce na tyto výzvy je jen důsledkem pasivity čtenářů, výbor se usnesl postup obrátit. Tištěná verze Informací ČMS bude počínaje číslem 72 zasílána jen těm členům ČMS, kteří se k odběru výslovně přihlásí.

Vyzýváme všechny členy ČMS, kteří chtějí dostávat Informace ČMS v tištěné podobě, aby tuto skutečnost oznámili redakci nebo tajemníkovi ČMS s uvedením přesné adresy, na kterou mají být Informace ČMS zasílány:

Jiří Rákosník (redakce), rakosnik@math.cas.cz, tel. 222 090 762
Matematický ústav AV ČR, Žitná 25, 115 67 Praha 1

Tomáš Vejchodský (tajemník), vejchod@math.cas.cz, tel. 222 090 713
Matematický ústav AV ČR, Žitná 25, 115 67 Praha 1

Informace ČMS budou samozřejmě i nadále publikovány v elektronické verzi na stránkách ČMS <http://www.jcmf.cz/?q=cz/node/735> a zasílány e-mailem všem členům na adresy uvedené v adresáři JČMF (<https://adresar.jcmf.cz/>). Apelujeme znovu na všechny členy ČMS, aby zkontrolovali správnost svých údajů v adresáři a podle potřeby je aktualizovali nebo o to požádali tajemníka ČMS Tomáše Vejchodského.

ČMS

Zápis ze 192. (2.) schůze výboru ČMS dne 19. dubna 2018

Přítomni: *J. Bouchala, J. Fiala, J. Franců, K. Helisová, D. Hlubinka, B. Maslowski, L. Pick, M. Plešinger, J. Rákosník, P. Stehlík, T. Vejchodský*

Omluveni: *Z. Pospíšil*

Hosté: *M. Rokyta, H. Turčinová*

Program:

1. Členská základna
2. Zpráva hospodáře
3. SVOČ
4. Sjezd JČMF
5. Aktualizace údajů zapsaných na rejstříkovém soudě
6. Soutěž na podporu akcí pro studenty a mladé kolegy
7. EMS
8. Přednášky v sérii Matematika a ...
9. Udělování medailí ČMS
10. Finanční podpora článků v časopise Pokroky matematiky, fyziky a astronomie
11. Valné shromáždění mezinárodní matematické unie (IMU)

Ad 1. Členská základna k 19. 4. 2018:

Nově přijatí:

8483 RNDr. Martin Branda, Ph.D. (Praha, MO)

8247 Bc. Ondřej Bouchala (Ostrava)

Ad 2. D. Hlubinka informoval, že účet ČMS u České spořitelny byl zrušen.

Ad 3. L. Pick informoval o přípravách SVOČ v Košicích. Upozornil, že z prostředků ČMS bude možná nutné zaplatit cesty některých českých porotců do Košic. D. Hlubinka jednal s Českou společností aktuárů, která je ochotná od příštího roku sponzorovat ceny v některé z kategorií SVOČ částkou 10 tis. Kč. Následně byly vytipovány firmy Tieto (J. Bouchala), Unicorn a Abra (J. Fiala), které by bylo také vhodné oslovit ohledně případného sponzoringu soutěže. L. Pick upozornil, že do cca 15. května bude potřeba za českou stranu vybrat ideálně dva členy do každé poroty.

Ad 4. Výbor projednal návrhy na čestná uznání, zasloužilá členství a čestná členství v JČMF, která se budou udělovat na nadcházejícím sjezdu JČMF a jednomyslně je schválil.

Ad 5. Jména nových funkcionářů ČMS bude na rejstříkovém soudě aktualizovat sekretariát JČMF, jakmile shromáždí potřebné dokumenty i od ostatních sekcí a poboček JČMF. Tento bod má na starosti J. Fiala.

Ad 6. Výbor jednomyslně schválil vyhlášení soutěže na podporu akcí pro studenty a mladé kolegy v roce 2018 a částku 40 tis. Kč, která bude v rámci této soutěže rozdělena. Uzávěrka přijímání návrhů na podporu byla stanovena na 31. 5. 2018. D. Hlubinka připraví text vyhlášení soutěže. Soutěž se bude propagovat na www stránkách ČMS, emailovým oběžníkem (T. Vejchodský), na facebookovém profilu a na nástěnce ČMS v Karlíně (H. Turčinová). B. Maslowski připraví pro Informace ČMS článek o této soutěži i o ostatních oceněních, která ČMS uděluje.

Ad 7. L. Pick přednesl několik informací ze sjezdu prezidentů národních matematických společností sdružených v EMS, který proběhl 14.–15. dubna 2018 na univerzitě v Maynoothu v Irsku. Předsednictvo EMS by uvítalo nové institucionální členy EMS (zatím jediným institucionálním členem EMS v ČR je Matematický ústav AV ČR).

Předsednictvo EMS vyzývá k podávání žádostí o finanční podporu konferencí a podobných akcí. Evropský matematický kongres se bude konat v roce 2020 v Portoroži ve Slovinsku. V této souvislosti L. Pick apeloval na členy výboru ČMS, aby navrhovali vhodné kandidáty na ceny udělované EMS. Dále informoval o asociaci EWM (European Women in Mathematics) a diskutovalo se, zda by pobočka této asociace mohla vzniknout i v ČR. Také referoval o přednášce zástupkyně Turecké matematické společnosti, která v ní vylíčila současnou dramatickou situaci tureckých matematiků.

Poté seznámil členy výboru s návrhem Mezinárodní matematické unie (IMU), aby byl 14. březen vyhlášen mezinárodním dnem matematiky. Výbor tento návrh jednomyslně podpořil. L. Pick připraví dopis pro Českou komisi pro UNESCO s žádostí o podporu tohoto návrhu.

J. Rákosník informoval výbor o tom, že se Etická komise EMS zabývá podnětem týkajícím se korespondence z Číny, kde pisatel otevřeně navrhuje obchodování s citacemi vědeckých prací s cílem zvyšovat impaktní faktory časopisů.

Ad 8. L. Pick sdělil, že s přednesením další přednášky v sérii Matematika a ... předběžně souhlasil J. Vodňanský. Pravděpodobný termín jeho přednášky je říjen 2018. Druhý návrh L. Picka na vhodného řečníka je V. Švejdar. V této souvislosti D. Hlubinka upozornil na M. Druckmüllera. Z archivních a propagačních důvodů je potřeba vytvořit seznam přednášek z tohoto cyklu, zveřejnit jej na www stránkách ČMS a průběžně jej aktualizovat (T. Vejchodský).

Ad 9. L. Pick přednesl výboru svoji kritiku způsobu, jakým se v poslední době udělují medaile ČMS. V následné diskusi došel výbor k závěru, že návrhy se budou podávat každý rok k 30. 9. Odpovídající změnu statutu připraví P. Stehlík.

Ad 10. Bylo konstatováno, že finanční podpora pro autory vyzvané ČMS je vhodným nástrojem pro zvýšení kvality článků publikovaných v časopise Pokroky matematiky, fyziky a astronomie. Nicméně, zatím se nedaří získávat dostatečný počet článků. Proto je nutné intenzivněji vyhledávat vhodné autory. P. Stehlík spolu s šéfredaktorem A. Slavíkem bude tuto činnost koordinovat a členové výboru poskytnou maximální součinnost. Vytipování autoři budou oslovení oficiálním dopisem podepsaným předsedou ČMS. V čísle 1/2018 tohoto

časopisu vyšel první článek iniciovaný ČMS. Jeho autorem je Z. Dostál. L. Pick a D. Hlubinka dohodnou optimální způsob účtování vyplacených odměn a zajistí vyplacení odměny Z. Dostálovi.

Ad 11. Valné shromáždění mezinárodní matematické unie proběhne v brazilském São Paulu v termínu 29.–30. července 2018. Jako vhodní kandidáti za Českou republiku byli komitétem pro matematiku navrženi: prof. J. Nešetřil (MFF UK), doc. H. Nešetřilová (ČZU Praha) a prof. Z. Ryjáček (ZČU Plzeň). Výbor tyto kandidáty bere na vědomí.

Zapsal: *T. Vejchodský*, ověřil *L. Pick*

Zápis ze 193. (3.) schůze výboru ČMS dne 24. října 2018

Přítomni: *J. Bouchala, J. Fiala, J. Franců, K. Helisová, D. Hlubinka, L. Pick, M. Plešinger, Z. Pospíšil, J. Rákosník, P. Stehlík, T. Vejchodský*

Omluveni: *B. Maslowski*

Hosté: *V. Musil, P. Exner, H. Turčinová*

Program:

1. Informace z EMS
2. Informace z vedení JČMF
3. SVOČ
4. Stříbrná pamětní medaile Senátu
5. Články do časopisu *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*
6. Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol
7. Informace ČMS
8. Medaile ČMS
9. Nástěnka a Facebook
10. Členská základna
11. Zpráva hospodáře
12. Různé

Ad 1. L. Pick a P. Exner podali zprávu o aktuálním dění v Evropské matematické společnosti (EMS). Seznámili výbor s výzvou ediční rady EMS Newsletteru k zasílání zpráv do „Personal column“. Připomněli, že na pražském zasedání výboru EMS byl novým předsedou EMS na období 2019–2022 zvolen Volker Mehrmann z TU Berlín. Místopředsedkyní bude Betül Tanbay, tajemníkem a hospodářem zůstávají po řadě Sjoerd Verduyn Lunel a Mats Gyllenberg, novým členem výboru je Jorge Buescu.

Další sjezd předsedů Evropských matematických společností bude v Berlíně v termínu 22.–24. 3. 2019 a L. Pick se ho zúčastní. V pořadí 8. evropský kongres matematiky proběhne v termínu 5.–11. července 2020 ve slovinské Portoroži. Jeho organizátoři vyzývají k pořádání minisymposií a satelitních konferencí. L. Pick upozornil na návrh zorganizovat 6. konferenci CSASC jako součást tohoto kongresu. Výbor ČMS s návrhem nesouhlasí, protože jde proti duchu a smyslu konferencí CSASC. Dále informoval, že Mezinárodní matematická unie (IMU)

vyhlásila soutěž o hostování a správu www stránek Mezinárodního dne matematiky, který se bude poprvé slavit 14. března 2020, pokud ho UNESCO vyhlásí. Poté informoval o návrhu Evropské komise na program Horizon Europe, který vystřídá Horizon 2020, a o Výboru pro ženy v matematice (Committee for Women in Mathematics) při IMU.

P. Exner dále vyzval výbor k podání nominací na ceny EMS, na cenu Felixe Kleina a na cenu Otto Neugebauera, které se budou předávat na 8. evropském kongresu matematiky. Informoval o připravované výzvě na pořádání dalšího kongresu v r. 2024, o probíhajících přípravách na přesun nakladatelství EMS ze Švýcarska do některé země EU a o chystaných aktivitách ohledně Open Access.

J. Fiala bude po osmi letech působení v EMS European Solidarity Committee vystřídán Janem Šťovíčkem.

Ad 2. V sobotu 1. 12. 2018 se uskuteční zasedání výboru JČMF. L. Pick připraví právu o činnosti ČMS za rok 2018 tak, aby mohla být na tomto zasedání prezentována. Výbor ČMS se shodl, že požádá předsednictvo JČMF o vysvětlení, proč byli někteří kandidáti navrhovaní ČMS na čestná uznání JČMF bez jakéhokoli upozornění či zdůvodnění vyřazení ze seznamu oceněných.

Ad 3. SVOČ 2019 se bude konat v termínu 2.–4. června na Masarykově univerzitě v Brně u příležitosti stého výročí založení univerzity.

Ad 4. Prof. RNDr. Martin Černohorský, CSc., byl na návrh oceněn Stříbrnou pamětní medailí Senátu. Prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc., navržený ČMS medaili nezískal.

Ad 5. L. Pick informoval o svých aktivitách při oslovování vhodných autorů článků pro časopis Pokroky matematiky, fyziky a astronomie. Vyzval členy výboru, aby vhodné autory také vyhledávali.

Ad 6. Setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol v Srní se uskuteční 8.–10. 11. 2018. Zástupcem ČMS v programovém výboru je J. Rákosník. Plenární přednášející nominovaný ČMS bude doc. RNDr. Antonín Slavík, Ph.D.

Ad 7. Výbor projednal návrhy na přednášející v cyklu Matematika a . . .

Ad 8. Letošní uzávěrka návrhů na udělení medaile ČMS bude 31. 10. 2018. O laureátech medaile rozhodne výbor v následném hlasování per rollam, jehož organizací byl pověřen T. Vejchodský.

Ad 9. H. Turčinová informovala, že Ondřej Bouchala je ochoten pomáhat s nástěnkou ČMS v karlínské budově MFF UK a s udržováním profilu ČMS na Facebooku. Apelovala na členy výboru, aby jí zaslaly aktuality vhodné ke zveřejnění na Facebooku.

Ad 10. Členská základna k 24. 10. 2018:

Nově přijatí:

8508 Mgr. Blanka Havelková (Brno)

8507 Mgr. Michal Macek, Ph.D. (Brno)

- 8505 RNDr. Veronika Pitrová, Ph.D. (Ústí nad Labem)
8499 Victoria María Nájares Romero (Praha, MO)
8497 Mgr. Ing. Vladimír Bedřich (Jihlava)
8489 Pavel Havrda (Karlovy Vary)
8488 Ing. Martin Čermák, Ph.D. (Ostrava)

Úmrtí:

- 1804 Prof. RNDr. Zbyněk Nádeník, DrSc. (Praha, MO)
5329 Ing. František Matuš, CSc. (Praha, MO)

Ukončení členství, na vlastní žádost:

- 1055 Doc. PaedDr. Vladislav Šmajstrla (Ostrava)
3355 Doc. RNDr. Jindřich Bečvář, CSc. (Praha, MO)
6683 Prof. RNDr. Martina Bečvářová, Ph.D. (Praha, MO)
7920 Jan Václavek (Pardubice)
7969 Jan Kmínek (Ústí n. Labem)
7556 RNDr. Radomír Paláček, Ph.D. (Ostrava)

Ad 11. Hospodář D. Hlubinka konstatoval, že v roce 2018 hospodaří ČMS vyváženě a informoval výbor o největších výdajích a o struktuře příjmů. Výbor se shodl, že bude i nadále platit členský příspěvek do Mezinárodní rady pro průmyslovou a aplikovanou matematiku ICIAM.

V této souvislosti proběhla diskuse o poměrně vysokých nákladech na tisk a distribuci tištěné verze Informací ČMS. Byl zformulován návrh, aby v následujícím čísle Informací ČMS (tj. v č. 71) vyšla výzva, aby všichni čtenáři aktivně oznámili svůj zájem o odebrání tištěné verze Informací ČMS. Členové ČMS, kteří takto svůj zájem neprojeví, již tištěnou verzi Informací ČMS dostávat nebudou a bude jim zasílána pouze v elektronické formě. Pro tento návrh hlasovalo 8 přítomných členů výboru, nikdo nehlasoval proti a dva se zdrželi. Návrh byl tedy přijat a jeho realizací byl pověřen J. Rákosník.

Ad 12. L. Pick informoval o žádosti o podporu Mezinárodního kongresu o výuce matematiky 2024, o jehož pořadatelství se uchází Pedagogická fakulta UK. Dále uvedl, že v návaznosti na únorovou konferenci s názvem „Nové metody ve výuce matematiky?“ připravuje JČMF setkání o státních maturitách a setkání o vzdělávání pedagogických pracovníků. Také informoval, že Josef Forman, velmi úspěšný propagátor vědy v brněnském planetáriu, se na něj obrátil s nápady na nejrůznější aktivity a přednášky pro propagaci matematiky.

Zapsal: T. Vejchodský, ověřil L. Pick

Oborová matematická medaile JČMF

Česká matematická společnost uděluje od roku 1988 Oborovou matematickou medaili JČMF českým i zahraničním matematikům, kteří se významně zasloužili o rozvoj matematiky a didaktiky matematiky u nás. Zpravidla, ale ne nutně, bývá udělována při významných životních jubileích. Podrobnosti o medaili a seznam dosavadních laureátů naleznete na <https://jcmf.cz/?q=cz/node/522>.

Výbor ČMS v dubnu t.r. diskutoval o způsobu, jakým jsou návrhy na udělení medaile přijímány a posuzovány, a dospěl k závěru, že je třeba do toho zavést určitý řád. Udělení medaile není každodenní záležitostí. Bylo proto rozhodnuto, že napříště se budou návrhy na udělení medaile posuzovat jednou ročně. Uzávěrka příjmu návrhů bude vždy 30. září.

Žádáme proto členy ČMS, aby toto rozhodnutí vzali na vědomí a s potřebným předstihem promysleli, které osobnosti by chtěli na ocenění medailí navrhnout.

Luboš Pick za výbor ČMS

SVOČ v matematice a informatice 2018

Devatenáctý ročník soutěže SVOČ (studentská vědecká odborná činnost) v matematice a informatice probíhal na vysokých školách v České republice a na Slovensku během akademického roku 2017–2018 a byl zakončen tradiční závěrečnou konferencí, která se tentokrát konala na půdě Přírodovědecké fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košicích od čtvrtka 24. května do soboty 26. května 2018. Soutěž vyhlásily a společně organizačně zajišťovaly Česká matematická společnost a Slovenská matematická spoločnosť, pobočné spolky Jednoty českých matematiků a fyziků a Jednoty slovenských matematikov a fyzikov.

Počet přihlášených prací opět mírně poklesl (možná se na tomto parametru trochu projevil geografický extrém pořadajícího města), avšak nijak dramaticky. Do devatenáctého ročníku soutěže se přihlásilo 53 soutěžních prací. Soutěž byla již čtvrtý rok po sobě vyhlášena celkem ve dvanácti sekcích, a to čtyřech informatických a osmi matematických. Zároveň stále platí pravidla slučování dvojic příbuzných sekcí v případě počtu prací menšího než 6, kterážto byla letos uplatněna několikrát. Soutěž nakonec probíhala jen v sedmi sekcích, neboť všechny dvojice matematických kategorií a také kategorie I1 a I2 byly sloučeny. Z návštěvy jednotlivých soutěžních sálů jsem ale nabyl dojmu, že sloučení nebylo na škodu a naopak bylo často spíše přínosem. Velmi pozitivním rysem byla netriviální účast v kategorii M2 – tato kategorie v posledních letech poněkud skomírala. Úroveň stu-

dentských vystoupení se mi jevila jako vynikající a při vzpomínce na svá vlastní srovnatelná léta skoro až neuvěřitelná. Pokud jde o mládež, rozhodně máme čím se chlubit.

Závěrečnou konferenci letos organizoval skvěle sestavený výbor v čele s prof. Jozefem Dobošem a doc. Romanem Sotákem, dalšími členy byli dr. Mária Maceková, dr. Jaroslav Šupina, dr. Peter Gurský, Mgr. Erika Vojtková a MSc. Terézia Mézešová. Všem patří velký dík za obětavou práci a za nadšení, s jakým se svého ne zrovna lehkého úkolu zhostili. Rád bych ještě jmenoval doc. Ondreje Hutníka, který se na organizaci soutěže též podílel a jehož originální a vtipné průvodní slovo dodalo vyhlášení výsledků patřičnou úroveň. Organizační výbor měl po celou dobu vše pod kontrolou, od vytvoření stránek soutěže po zajištění porotců. Nezaznamenali jsme žádný problém. Dokonce i sestavení jednotlivých porot letos probíhalo v mnohem větší pohodě než v některých minulých ročnících. Kromě místních organizátorů, SMS a ČMS bych rád v této souvislosti poděkoval zejména prof. Janovi Franců, který je při shánění porotců dlouhodobou oporou.

Soutěž proběhla po všech stránkách zdárně. Některé studentské práce dosahují vskutku pozoruhodně vysoké úrovně. Kromě tradičně úspěšných fakult jako jsou MFF UK v Praze, FMFI UK v Bratislavě, FJFI ČVUT v Praze nebo FIIT STU v Bratislavě letos bodovala i místní PF UPJŠ v Košicích. Důstojných výsledků dosáhli i z jiných škol, z čehož máme radost.

Společenský program nabízel procházku po Košicích vedenou legendárním košickým průvodcem Milanem Kolcunem (zažil jsem podruhé a šel bych zase) a jako novinku prohlídku košického Steelparku, což je rozsáhlá popularizační instituce založená na propojení vědy a zábavy. Košice jsou nesmírně zajímavé město s bohatou a fascinující historií a úctyhodným seznamem významných rodáků a rozhodně stojí za návštěvu.

Hlavní poděkování patří již zmíněnému týmu místních organizátorů. Soutěž byla zajištěna po všech stránkách bezvadně. O ubytování, stravování, zábavu a dopravu účastníků bylo velice dobře postaráno. Na finančním zajištění akce se podílela pořádající instituce, Slovenská matematická spoločnosť, Česká matematická společnost, instituce vysílající své studenty do soutěže a konečně firmy Astound Commerce, VSL Software a Východoslovenská energetika, člen skupiny Innogy. Všem sponzorům patří náš vřelý dík, neboť podporují dobrou věc.

Tradiční poděkování patří všem porotcům za čas, který soutěži věnovali a za odpovědnost, s jakou posuzovali soutěžní práce. Stojí za to si připomenout, že porovnávání jednotlivých prací je velice obtížný úkol, neboť množina všech soutěžních prací vpravdě netvoří lineárně uspořádané těleso. Všem soutěžícím bez ohledu na jejich umístění blahopřeji k účasti v soutěži a přeji jim mnoho úspěchů v jejich studiu, kariéře a další výzkumné práci.

Mé osobní speciální poděkování patří Martinovi Pergelovi z MFF UK, který již po dlouhá léta zajišťuje elektronické přihlašování prací do závěrečného kola, přičemž tuto extrémně náročnou práci vykonává se svým typickým nadhledem a humorem, a na kterého si nepříjde žádný potíživista, ať už je to člověk nebo stroj.

Jubilejní dvacátý ročník soutěže jsme svěřili přátelům z Masarykovy univerzity v Brně, a to zejména proto, že byla založena 28. ledna 1919. Milovníci odčítání tedy nejspíše již pochopili, že příští rok bude pro tuto instituci významný. Pořádání SVOČky je jednou z vhodných příležitostí k oslavám. V tomto smyslu jsem již před nějakou dobou zahájil předběžná vyjednávání s prof. Petrem Hliněným, proděkanem pro výzkum, vývoj a doktorské studium Fakulty informatiky MU, a vše se díky němu zatím vyvíjí velice slibně. Soutěž proběhne v Brně o něco později, než obvykle, konkrétně od neděle 2. června do úterka 4. června 2019. Doufám, že si ji nenecháte ujít.

Luboš Pick

Vítězové SVOČ 2018

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

1. místo

Ondřej Bouchala (MFF UK Praha): *Measures on noncompactness of Sobolev embeddings*

2. místo

Marie Fialová (FJFI ČVUT Praha): *Two-dimensional Dirac operator with translationally invariant magnetic field*

Dávid Uhrík (UPPF JŠ Košice): *On some hierarchies of discontinuous functions*

Kateřina Zahradová (FJFI ČVUT Praha): *Spectral analysis of quantum nanoribbons*

Čestné uznání

Miriám Kleinová (PF UPJŠ Košice): *Niekoľko výsledkov k Olivierovej vete*

M3+M4 Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika, ekonometrie a finanční matematika

1. místo

Kateřina Koňasová (MFF UK Praha): *Stochastic reconstruction of inhomogeneous point patterns*

2. místo

Matej Hladiš (FMFI UK Bratislava): *Vyhľadávanie podozrivých firiem: metóda obálky dát*

3. místo

Zuzana Girová (FMFI UK Bratislava): *Vplyv korelácie medzi faktormi na ceny dlhopisov v dvojfaktorových short rate modeloch*

Filip Seitzl (MFF UK Praha): *Modeling and simulation of 3D random tessellations with predefined interactions*

Čestné uznání

Barbora Klemová (PF UPJŠ Košice): *Úsmevné nezrovnalosti pri cenách opcií*

Ondřej Zeman (MFF UK Praha): *Neúplné vzorky z Poissonova rozdělení*

M5+M6 Matematické struktury – algebra, topologie a geometrie, teorie grafů a kombinatorika

1. místo

Jakub Kopriva (MFF UK Praha): *Quotients in algebraic geometry*

Václav Rozhoň (MFF UK Praha): *Sufficient conditions for embedding trees*

3. místo

Kristýna Zemková (MFF UK Praha): *Composition of quadratic forms over number fields*

Čestné uznání

Katarína Čekanová (PF UPJŠ Košice): *Lahké hrany v rovinných grafoch s danou duálnou váhou*

Peter Fratrič (SvF STU Bratislava): *Graphs based on Sidon sets*

Martin Vodička (FMFI UK Bratislava): *Lokálna vnoriteľnosť grúp a IP lúp do konečných IP lúp*

M7+M8 Aplikovaná matematika – numerická analýza, matematické modely dynamiky

1. místo

Lukáš Vacek (MFF UK Praha): *Numerical solution of traffic flow models*

2. místo

Zuzana Szabová (FJFI ČVUT Praha): *Theory of balanced densities and detection of interaction range in vehicular traffic*

3. místo

Lenka Hrapková (SvF STU Bratislava): *Inflow-implicit/outflow-explicit metody na riešenie parciálnych diferenciálnych rovníc*

Čestné uznání

David Ulčák (FEI VŠB-TU Ostrava): *Metody hraničních prvků vyšších řádů*

Jana Zuzanařáková (PřF MU Brno): *Obyčejné diferenciální rovnice ve slovních úlohách*

I1+I2 Teoretická informatika, umělá inteligence

1. místo

Radovan Červený (FJFI ČVUT Praha): *Hitting paths in graphs*

2. místo

Martin Nemček (FIIT STU Bratislava): *Fast density-based downsampling of cytometry data*

3. místo

Martin Glova (PF UPJŠ Košice): *Algoritmy postupného zlepšovania učenia sa v počítačovej hre „Flappy bird“*

Čestné uznání

Jakub Tětek (FMFI UK Bratislava): *Cache-efficient representation of separable graphs*

I3 Počítačová grafika a počítačové vidění

1. místo

Miroslav Laco (FIIT STU Bratislava): *Depth in the visual attention modelling from the egocentric perspective of view*

2. místo

Antónia Matisová (PF UPJŠ Košice): *Identifikácia stalaktitov v 3D modeli jaskyne Domica*

Patrik Žiak (FRI ŽU Žilina): *Stereoskopický systém pre navigáciu auta*

I4 Aplikovaná informatika a softwarové inženýrství

1. místo

Danylo Khalyeyev (MFF UK Praha): *A virtual playground for DEECo applications*

2. místo

Boris Cucor (FRI ŽU Žilina): *Synchronizované riadenie pomocou viakanálového rádiového systému*

Patrik Pekarčík (PF UPJŠ Košice): *Komponentové a udalosťami riadené programovanie zariadení na platforme Arduino*

Dominik Soukup (FIT ČVUT Praha): *Detekce anomálií v provozu IoT sítí*

Čestné uznání

Mário Lipovský (FIIT STU Bratislava): *Approximate abundance histograms and their use for genome size estimation*

Podpora matematických a infromatických akcí pro mladé zájemce o matematiku

Na podzim 2014 se výbor ČMS rozhodl podporovat popularizační a vědeckou činnost mladých kolegů v matematice formou peněžních příspěvků na organizaci soutěží, přednášek, seminářů ap. určených zejména pro středoškolské a vysokoškolské studenty. Aktivita probíhá formou každoroční soutěže, v níž organizátoři předkládají své návrhy akcí nebo projektů s žádostmi o příspěvek. Soutěž je vyhlašována na webových stránkách ČMS. Aktivita se ujala, je o ni značný zájem. V r. 2018 jsme obdrželi žádosti o podporu čtyř korespondenčních seminářů, čtyř soutěží a pěti soustředění a letních škol. S jednou výjimkou šlo vesměs o akce pro žáky základních škol a studenty středních škol. Po posouzení všech žádostí se výbor rozhodl podpořit devět z nich celkovou částkou 60 tis. Kč.

Jednou z velmi úspěšných akcí, která si rozhodně zasloužila naši podporu, byl seminář Matematika a přírodní vědy pořádaný Gymnáziem Teplice ve spolupráci s ústeckou pobočkou JČMF 3.–7. října 2018 v Žihli. Třídenní program pro 77 žáků a studentů byl nabitý 10 přednáškami, množstvím praktických cvičení, besedou o Jednotě a večerním táborákem. O gymnáziu, jeho aktivitách a atmosféře se více dozvíte z následující zprávy předsedy ČMS Luboše Picka.



Harmonie průměrů v podání RNDr. Věry Ševčíkové

Návštěva na gymnáziu v Teplicích

V pátek 9. listopadu 2018 jsme spolu s Hanou Turčinovou navštívili Gymnázium Teplice. Na místě se nám dostalo velice vřelého přijetí od ředitele gymnázia RNDr. Zdeňka Bergmana, zástupkyně ředitele RNDr. Věry Ševčíkové, projektové manažerky Mgr. Ilony Kuboňové a profesorky biologie a matematiky Mgr. Pavly Bergmanové. Tento hvězdný tým se nám navzdory svému nabitému programu velice intenzivně věnoval tři hodiny a uspořádal pro nás velmi zajímavou a podnětnou exkurzi. Představitelé školy vskutku mají na co být hrdí.



Čestné uznání sjezdu Jednoty pro dr. Věru Ševčíkovou

Jedním z hlavních účelů návštěvy bylo předání diplomu dokládajícího čestné uznání, které v červnu 2018 udělil sjezd JČMF na návrh České matematické společnosti paní RNDr. Věře Ševčíkové za její dlouholetou příkladnou práci se středoškolskou mládeží, konkrétněji za pořádání velice úspěšných matematických seminářů pro středoškolské studenty a soustavnou propagaci matematiky mezi mladými. Mezi akce hodné pozornosti patří zejména tradiční říjnové semináře v Žihli, kam se pravidelně každý rok vydává kolem čtyřiceti studentů, aby zde spolu se svými učiteli prožili čtyři dny plné vědy a inteligentní zábavy. Náplň tvoří přednášky z matematiky a fyziky, biologická cvičení a zajímavé exkurze. Na akci se drobným finančním příspěvkem již po několik let podílí Česká matematická společnost. Zprávy o akci, jejichž prostřednictvím nás pravidelně informuje RNDr. Věra Ševčíková o proběhlých seminářích, jsou vpravdě legendární. Nezřídka dosahují patnácti stran a obsahují mimo jiné bohatou fotodokumentaci a citáty nadšených studentů.

Procházka po gymnáziu nabízí podívanou vsutku neobvyklou. Veškerý dostupný prostor (a to jak dvojrozměrný na stěnách, tak i trojrozměrný na chodbách) je zaplněn nesmírně zajímavými nástěnkami a exponáty, vesměs vlastní výroby. Gymnázium se rozkládá ve třech poměrně rozlehlých budovách. Areál se totiž v roce 1993 rozrostl o budovu bývalého kláštera sester Boromejek a budovu bývalé měšťanské školy. Od té doby se rozkládá po obou stranách Alejní ulice a od roku 2000 jsou všechny tři budovy propojeny krytou lávkou. Navzdory nadstandardnímu prostoru už téměř není kam dávat nové exponáty, o jejichž přísun rozhodně není nouze. V této souvislosti jsme vyslechli drobný povzdech, že matematické nástěnky čelí tlaku jiných předmětů. Areál obsahuje prvky, které hned tak na běžné střední škole nenajdeme. Kromě zoologické zahrady, didaktického parku nebo Beuronské kaple a nádherné auly s knihovnou jsme měli možnost navštívit například vycpávárnu zvířat (!).

Gymnázium o naší návštěvě informovalo na svých stránkách:

www.gymtce.cz/cs/predmety/fyzika/prof-rndr-lubos-pick-csc-dsc/580, www.gymtce.cz/cs/vysledky/oceneni-dr-sevcikove/579

Luboš Pick

Byl jsem v Jasném

Ve dnech 22.–25. 11. 2018 jsem měl tu čest zastoupit Českou matematickou společnost na 50. konferenci slovenských matematiků, která se konala jako každoročně v Jasném pod Chopkem. Zúčastnilo se jí 90 slovenských, českých a polských matematiků. Konferenci zahájil předseda Jednoty slovenských matematiků a fyziků prof. Martin Kalina. Po přivítání účastníků vzpomněl na nedávno zesnulého významného slovenského matematika a pravidelného účastníka těchto konferencí prof. Beloslava Riečana. Součástí úvodního bloku bylo i vyhlášení cen soutěže Slovenské matematické společnosti. A pak již následovala pestrá kolekce plenárních přednášek a kratších příspěvků. Součástí konference byly i diskusní panely týkající se výuky matematiky na základních a středních školách. Bylo zajímavé sledovat, jak moc jsou problémy na Slovensku podobné těm našim. Mně se líbily názory, že není rozumné pokoušet se o (další) reformu, ale že je lepší vytvářet prostředí a podmínky k tomu, aby se věci vylepšovaly evolučně přirozenou cestou samy. Podstatnými faktory jsou odborná úroveň učitelů, jejich svoboda v tom, jak mají učit, jejich společenská prestiž a finanční ocenění.

Konference slovenských matematiků byla velmi přátelským a inspirujícím setkáním. Je příjemné trávit čas s lidmi, kteří mají co říci a kteří se upřímně snaží o zlepšení poměrů.

Stránky konference jsou na <http://konferenciajasna.sk>.

Jiří Bouchala

Sjezd Jednoty českých matematiků a fyziků

Zasedání sjezdu Jednoty českých matematiků a fyziků se konalo ve dnech 4.–6. června 2018 na Vysoké škole báňské – Technické univerzitě v Ostravě. Hostiteli zasedání byla ostravská pobočka JČMF ve spolupráci s VŠB-TUO, předsedou organizačního výboru sjezdu byl doc. RNDr. Jiří Bouchala, Ph.D.

Po úvodním vystoupení hostů (prorektor VŠB-TUO doc. Ing. Radim Halama, Ph.D., děkan Fakulty elektrotechniky a informatiky prof. Ing. Pavel Brandštetter, CSc., předseda Jednoty slovenských matematiků doc. RNDr. Martin Kalina, CSc., ředitel Matematického ústavu AV ČR RNDr. Jiří Rákosník, CSc., a předseda Jednoty českých matematiků a fyziků RNDr. Josef Kubát) Akademického pěveckého sboru VŠB-TU Ostrava jednání sjezdu zahájil a vedl místopředseda Jednoty doc. RNDr. Jiří Dolejší, CSc.

Jednací řád a program sjezdu byly jednomyslně schváleny bez připomínek. Delegáti jednomyslně schválili návrh, aby předsednictvo sjezdu tvořili členové předsednictva výboru Jednoty a předseda organizačního výboru J. Bouchala. Delegáti jednomyslně schválili složení pracovních komisí:

Programová komise: J. Dolejší (předseda), K. Lepka, J. Mlynář, L. Richterek, A. Šolcová

Volební komise: D. Hrubý (předseda), J. Baštinec, P. Calábek, J. Duda, F. Křížek, A. Wižďálek

Návrhová komise: B. Maslowski (předseda), J. Beránek, J. Bielčík, J. Fiala, J. Molnár, E. Zelendová

Zapisovateli byli zvoleni D. Hlubinka a J. Rákosník.

Zpráva o činnosti JČMF za období 2014–2018

Úvodní slovo a stručnou zprávu o činnosti JČMF v minulém období přednesl předseda Jednoty J. Kubát. Text je uveřejněn ve Sjezdovém sborníku. Hospodář Jednoty S. Pošta přednesl zprávu o výsledcích hospodaření Jednoty v období 2014–2017 a zprávu o hospodaření v r. 2017. Uvedl, že hospodaření Jednoty je v současnosti konsolidováno zásluhou předchozího hospodáře J. Dittricha. Poprvé nemusí Jednota dotovat soutěže z vlastních prostředků. Poděkoval sponzorům ABRA, ČEZ, Nadace RSJ, Depozitum Bonum a Unicorn.

P. Dolanský přednesl zprávu kontrolní komise, která pracovala ve složení P. Dolanský (předseda), D. Čermák, K. Lepka. Komise konstatuje, že prostředky byly vynakládány účelně a v souladu s pravidly. Komise doporučila, aby zpráva o činnosti a o hospodaření byla schválena.

Volba předsedy Jednoty, výboru Jednoty a kontrolní komise

Na funkci předsedy byli navrženi dva kandidáti: doc. RNDr. Antonín Jančařík, Ph.D., a doc. RNDr. Alena Šolcová, Ph.D. V 1. kole volby bylo odevzdáno 46 platných volebních lístků, 23 hlasů obdržela A. Šolcová, 11 hlasů A. Jančařík. Žádný kandidát neobdržel nadpoloviční většinu hlasů a podle volebního řádu oba postoupili do druhého kola. Ve 2. kole získala A. Šolcová 25 hlasů, A. Jančařík 12 hlasů. Předsedkyní Jednoty pro období 2018–2022 byla zvolena A. Šolcová.

Výbor Jednoty byl zvolen v tomto složení:

Mgr. Jaroslav Bielőík, Ph.D.	doc. RNDr. Jitka Laitochová, CSc.
RNDr. Pavel Calábek, Ph.D.	RNDr. Hana Lišková
RNDr. Eva Davidová	prof. RNDr. Bohdan Maslowski, DrSc.
RNDr. Jaroslav Dittrich, CSc.	RNDr. Eva Pomykalová
doc. RNDr. Jiří Dolejší, CSc.	RNDr. Jiří Rákosník, CSc.
doc. RNDr. Daniel Hlubinka, Ph.D.	doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc.
doc. RNDr. Antonín Jančařík, Ph.D.	prof. RNDr. Jan Valenta, Ph.D.
PhDr. Michaela Kaslová	RNDr. Petra Vondráková, Ph.D.
doc. RNDr. Jan Kříž, Ph.D.	Mgr. Antonín Wižďálek
RNDr. Josef Kubát	RNDr. Eva Zelendová, Ph.D.

Náhradníky výboru Jednoty byli zvoleni:

doc. RNDr. Josef Benda, CSc.
RNDr. Jiří Kubín
PaedDr. Jaroslav Müllner, Ph.D.
RNDr. Jindřiška Svobodová, Ph.D.
doc. Ing. Štefan Zajac, CSc.

Členy kontrolní komise byli zvoleni:

Ing. Dušan Čermák, Ph.D.
RNDr. Petr Dolanský
RNDr. Karel Lepka, Dr.

Nově zvolený výbor Jednoty zvolil ze svého středu členy předsednictva:

J. Dolejší (místopředseda)
D. Hlubinka (místopředseda)
A. Jančařík (tajemník)
J. Dittrich (hospodář)

Úprava Stanov Jednoty

Předseda návrhové komise B. Maslowski prezentoval a odůvodnil návrh na úpravu Stanov Jednoty:

- Zařadit do čl. 31 Stanov bod 7 ve znění: „Dohled na hospodářskou činnost pobočky vykonává kontrolní komise pobočky a kontrolní komise JČMF.“
- Zařadit do Stanov čl. 35 ve znění: „Pro zabezpečení reprezentace ČR v mezinárodních oborových organizacích zřizuje výbor Jednoty na návrh sekcí národní komitěty. Složení komitětu schvaluje výbor Jednoty na návrh příslušné sekce zpravidla na období čtyř let. Národní komitěty jsou za svou činnost odpovědné výborům příslušných sekcí.“
- Číslování stávajících článků 35–39 posunout o jedničku.

Delegáti sjezdu navržené změny stanov jednomyslně schválili.

Program činnosti Jednoty na roky 2018–2022

Po obsáhlé diskusi delegáti sjezdu jednomyslně schválili Program činnosti Jednoty na roky 2018–2022 v následujícím znění:

JČMF bude v dalším období navazovat na své tradice a konkrétní činnosti naplňovat své poslání vyjádřené v člancích 4 a 5 Stanov, pokračovat a rozvíjet celou plejádu činností popsaných ve sjezdovém sborníku. Zvláště se bude věnovat následujícím úkolům:

- zabývat se otázkou, co nového může Jednota odborné a laické veřejnosti nabídnout;
- více využívat různých prostředků komunikace včetně sociálních sítí i pro vytváření kladného obrazu matematiky a fyziky v mediálním prostoru;
- rozvíjet spolupráci mezi učiteli na všech stupních vzdělávání;
- zvyšovat spolupráci mezi odbornými sekcemi a pobočkami Jednoty;
- rozšířit činnost Komise pro vzdělávání učitelů matematiky a fyziky tak, aby zahrnovala i problematiku přípravy budoucích učitelů;
- podporovat činnost terminologických komisí pro školskou matematiku a fyziku;
- věnovat pozornost odborné a jazykové úrovni didaktických materiálů a dalších matematickofyzikálních publikací;
- zabývat se aktuálními otázkami školství (například maturitou z matematiky, revizemi RVP) s využitím dohody o spolupráci s MŠMT;
- usilovat o zvyšování počtu členů Jednoty, pokračovat v rozvíjení kolektivního členství škol a dalších institucí;
- podporovat ediční činnost;
- podporovat spolupráci poboček a členů s veřejnými knihovnami;
- podporovat spolupráci s interaktivními vědeckými centry, s projekty Týden vědy a dalšími.

Usnesení sjezdu

- 1) Sjezd schvaluje
 - a) zprávu o činnosti Jednoty za období od předchozího sjezdu v r. 2014,
 - b) zprávu kontrolní komise Jednoty za období od předchozího sjezdu v r. 2014,
 - c) výsledky hospodaření v letech 2014–2017,
 - d) program činnosti Jednoty na období do dalšího sjezdu v r. 2022,
- 2) Sjezd děkuje odstupujícímu výboru Jednoty a uděluje mu absolutorium.
- 3) Sjezd zvolil
 - a) předsedkyní Jednoty pro další období doc. RNDr. Alenu Šolcovou, Ph.D.,
 - b) výbor Jednoty pro další období ve složení uvedeném v příloze,
 - c) kontrolní komisi Jednoty ve složení D. Čermák, P. Dolanský, K. Lepka.
- 4) Sjezd zvolil čestné členy Jednoty a udělil další vyznamenání podle seznamu v příloze.
- 5) Sjezd se usnesl na úpravě Stanov Jednoty ve znění uvedeném v příloze.
- 6) Sjezd děkuje ostravské pobočce za vynikající organizační zajištění 19. sjezdu JČMF.

Přílohy:¹⁾

1. Složení výboru Jednoty v období 2018–2022
2. Udělená sjezdová vyznamenání
3. Nové znění Stanov Jednoty

Součástí programu sjezdu byly odborné přednášky doc. J. Dolejšího „Částicová fyzika – skvělé působiště pro experty a skvělé téma pro veřejnost“ a prof. J. Nešetřila „Poznámky k moderní matematice“.

Předseda Evropské matematické společnosti prof. P. Exner pozdravil účastníky sjezdu a představil Evropskou matematickou společnost, její aktivity a způsob, jakým se na nich podílí členové Jednoty a české matematické komunity.

Předsedkyně Jednoty A. Šolcová v závěru jednání poděkovala odstupujícímu předsedovi J. Kubátovi za osmiletou práci ve vedení Jednoty. J. Kubát poděkoval J. Bouchalovi a jeho spolupracovníkům za vynikající organizační zajištění sjezdu.

Dokumenty z jednání sjezdu jsou vystaveny na stránkách Jednoty na adrese <http://www.jcmf.cz/?q=cz/node/1558>.

¹⁾ Přílohy nepřetiskujeme. Složení výboru je uvedeno na str. 18, změny Stanov jsou na str. 19. Seznam vyznamenaných by byl příliš dlouhý.

European Mathematical Society

Z obsahu EMS Newsletter č. 107, January 2018

Editorial: Message from the President (*P. Exner*)
The EMS Gordin Prize
Annales Henri Lebesgue (*X. Caruso et al.*)
From Grothendieck to Naor: A Stroll Through the Metric Analysis of Banach Spaces (*G. Godefroy*)
Interview with Ragni Piene (*U. A. Persson*)
History of Mathematics in the Netherlands: Where to find it (*D. Beckers*)
Maryam Mirzakhani (1977–2017) (*A. Zorich*)
A Mathematical Polyglot (*E. Strickland*)
Pi Day: An International Festival of Mathematics (*E. Berardini et al.*)
Fondation Sciences Mathématiques de Paris (FSMP) (*G. Octavia*)
The Turkish Mathematical Society (*B. Tanbay, A. Aşkar*)
ICMI Column (*J.-L. Dorier*)
ERME Column (*O. Buchbinder et al.*)
Mathematicians and Primary School Teachers Learning From Each Other (*J. Cooper, A. Arcavi*)
Solved and Unsolved Problems (*M. Th. Rassias*)

Z obsahu EMS Newsletter č. 108, September 2018

Editorial: On the Road to MSC 2020 (*A. Bannister et al.*)
Report from the Executive Committee Meeting (*B. R. Elwes*)
Tensor Product and Semi-stability: Four Variations on a Theme (*M. Maculan*)
Interview with Peter Sarnak (*M. Th. Rassias*)
Mathematics as a Positive Mental Place – An Interview with Gigliola Staffilani (*R. Natalini*)
Robert Adolfovich Minlos (1931–2018) – His Work and Legacy (*C. Boldrighini et al.*)
Supporting Young Researcher Families in Switzerland (*M. Podkopaeva, O. Chekeres*)
The Floer Center of Geometry (*A. Abbondandolo*)
The Mathematical Society of Serbia (*V. Mičić, Z. Kadelburg*)

Is the System of Scientific Publications on the Eve of a Revolution? And if so, Toward What? (*M. Farge, F. Hélein*)
Can Statistics Predict the Fields Medal Winners? (*A. Bannister, O. Teschke*)
ICMI Column – The Mathematical Legacy of Jean-Pierre Kahane (*J. Barral, J. Peyrière, H. Queffélec*)
ERME Column (*R. Chorlay, J. Cooper*)
Our Missing Teachers (*J. Ewing*)
News on the zbMATH Interface (*O. Paniagua Taboada*)

Z obsahu EMS Newsletter č. 109, December 2018

Editorial: Report from the EMS Council Meeting (*R. Elwes*)
Report on the Meeting of Presidents of Mathematical Societies (*S. Verduyn Lunel, R. Elwes*)
Kinetic Equations: A French History (*C. Bardos, N. J. Mauser*)
Interview with Abel Laureate Robert P. Langlands (*B. I. Dundas, C. Skau*)
A Glimpse of Sources for Historical Studies at the ETH Archive in Zürich (*N. Oswald, K. Volkert*)
G. I. Barenblatt in Memoriam (1927–2018) (*M. Bertsch et al.*)
Flipping JACO (*M. C. Wilson et al.*)
BCAM, the Basque Center for Applied Mathematics (*J.-B. Bru, C. Pérez*)
A Brief History of the French Statistical Society (SFdS) (*G. Biau*)
Slovenian Discrete and Applied Mathematics Society Joins the EMS (*K. Kutnar, T. Pisanski*)
The New International Science Council – A Global Voice for Science (*M. J. Esteban, G. Puppo*)
ICMI Column – Espace Mathématique Francophone 2018 (*J.-L. Dorier*)
ERME Column (*N. Planas et al.*)
Pseudonyms and Author Collectives (*O. Paniagua Taboada, N. Roy, O. Teschke*)

Z obsahu EMS Newsletter č. 110, December 2018

Editorial: From President to President (*P. Exner*)
Call for Bids for 9ECM (*P. Exner, S. Verduyn Lunel*)
On the Solution of the Scalar-plus-compact Problem by Argyros and Haydon (*A. Zsák*)
Systems of Points with Coulomb Interactions (*S. Serfaty*)
Interview with Alessio Figalli (*U. Persson*)
Interview with Akshay Venkatesh (*U. Persson*)
Mathematics in the Historical Collections of École Polytechnique (*F. Brechenmacher*)

In Memoriam of Edwin F. Beschler (1931–2018) (*T. Hintermann*)
On How to Climb the Highest Mountains – Experiences During a Week in the Heidelberg Laureate Forum (*D. N. Goos*)
Problem Solving and IMC. Activities in Göttingen (*C. Zhu*)
The 100th Anniversary of the Norwegian Mathematical Society and the Viggo Brun Prize (*P. A. Bergh*)
Georgian Mathematical Union – History and Activity (*R. Duduchava et al.*)
Leelavati Prize 2018 to Ali Nesin (*G.-M. Greuel*)
ICMI Column (*J.-L. Dorier*)
ERME Column (*S. Prediger et al.*)
The Mathematical Space in the Portuguese Language (EMeLP) (*F. Pestana da Costa et al.*)
Green, Gold, Platinum, Nickel: On the Status of Open Access in Mathematics (*O. Teschke*)

Zasedání Rady EMS

Ve dnech 23.–24. června 2018 se v Ballingově sále Národní technické knihovny v Praze konalo zasedání Rady EMS. Podle stanov se toto zasedání koná každé dva roky – v rámci evropských matematických kongresů a uprostřed období mezi nimi. Vzhledem k tomu, že v prosinci tohoto roku končí funkční období předsedy EMS prof. Pavla Exnera, organizační zajištění zasedání nabídla Česká matematická společnost s podporou Matematického ústavu AV ČR a Matematicko-fyzikální fakulty UK.

V úvodním referátu předseda P. Exner nejprve připomněl poslední Evropský matematický kongres, který se konal v r. 2016 v Berlíně. Pochválil místní organizační výbor, který pod vedením Volкера Mehrmanna odvedl vynikající práci, přestože se musel vyrovnat s tím, že mezi účastníky bylo prokazatelně značné množství „černých pasažérů“, kteří se předem zaregistrovali, ale nezaplatili vložné. Pro organizátory to představovalo obrovskou finanční ztrátu, na jejíž pokrytí obtížně hledali zdroje. Kritika se snesla i na hlavu vědeckého výboru, který podle P. Exnera nevěnoval pozornost potřebné vyváženosti témat a nedělal si příliš starosti s konflikty zájmů.

P. Exner připomněl, že 8. evropský matematický kongres se bude konat 5.–11. 7. 2020 ve slovinské Portoroži. Místní organizační výbor vede Tomáš Pisanki a Klavdija Kutnarová. Předsedkyní vědeckého výboru kongresu bude Maria Esteban z Univerzity Paris-Dauphine, komisi pro cenu EMS povede Martin Bridson a Univerzity v Oxfordu, komisi pro Cenu Felixe Kleina bude předsedat Ralf Korn z TU Kaiserslautern a TU Berlin Eberhard Knobloch povede komisi pro Cenu Otto Neugebauera.

V další části svého vystoupení P. Exner zmínil řadu aktivit, které EMS v uplynulém období podpořila nebo v blízké době podpoří, popř. zorganizuje. Šlo především o 12 letních škol, přednáškový cyklus EMS Lecturer 2018 (Gigliola Staffilani), prestižní přednášky EMS Distinguished Speakers (Mireille Bousquet-Mélou 2016, Kathryn Hess 2017, Benoît Perthame 2018, André Neves 2018), Joint Mathematical Weekend pořádaný jako součást zahájení Roku matematické biologie v lednu v Joensuu, a čtyři vybrané konference.

Rada projednala a schválila zprávu o hospodaření a návrh rozpočtu na roky 2019 a 2020. Dobrá finanční situace společnosti umožňuje ponechat v dalším období členské příspěvky na stejné úrovni a podpořit více vědeckých akcí.

EMS měla ke dni jednání 2707 individuálních členů. Rada přijala za Slovinskou společnost pro diskrétní a aplikovanou matematiku za plného člena EMS a vyslovila souhlas s dohodami o spolupráci s Čínskou matematickou společností a Australskou matematickou společností. Bylo rozhodnuto ukončit členství Maltské matematické společnosti a Makedonské matematické společnosti, které ani jednou nezaplatily členské příspěvky a na dopisy předsedy EMS nereagovaly.

Rada po diskusi přijala následující návrh změny přílohy stanov, který byl diskutován již na berlínském zasedání v r. 2016 a který se týká doživotního členství:

Článek 4: Člen věku w , kde $w > 60$, může požádat o doživotní členství.

Článek 31: Doživotní členové zaplatí jednorázový členský příspěvek ve výši $\frac{1}{5}(77 - \frac{4}{5}w)y$.¹⁾

Následovaly elektronické volby členů výkonného výboru EMS na místa těch, kterým ke konci r. 2018 vyprší funkční období. Pro období 2019–2022 byli zvoleni:

předseda Volker Mehrmann
místopředsedkyně Betül Tanbay
hospodář Mats Gyllenberg
tajemník Sjoerd Verduyn Lunel
další člen Jorge Buesco

Zbývající část jednání byla věnována zprávám z jednotlivých výborů a komisí EMS, informací o situaci v ERC, zprávám o publikačních aktivitách EMS, o zbMATH a o projektech podporovaných EMS (European Digital Mathematics Library, Encyklopedia of Mathematics, EU-MATHS-IN).

¹⁾ Symbol y označuje výši základního ročního členského příspěvku pro individuálního člena EMS, který v současnosti činí 50 eur. Individuální člen, který je ze společnosti nebo instituce, která je členem EMS (v České republice je to ČMS a MÚ AV ČR), platí $y/2$, tj. aktuálně 25 eur.

Celé zasedání proběhlo hladce. Jeho organizační zajištění bylo vizitkou naší matematické komunity a příspěvkem k jejímu dobrému jménu, které po celou dobu svého působení ve funkci předsedy EMS pomáhal vytvářet Pavel Exner.

Jiří Rákosník

Dopis předsedy EMS k podpoře matematiky v ERC

Na konci září rozeslal předseda Evropské matematické společnosti Pavel Exner všem členům dopis, ve kterém informuje o politice rozdělování podpory v projektech ERC mezi vědní oblasti a o důsledcích, které to má pro matematiku.

Dear colleagues,

I have a concern to share with you. The matter is the European Research Council, no doubt a highly successful and generally appreciated system supporting research of the highest quality in Europe.

As many of you know, the scheme to distribute money between different research fields is in the ERC based on demand; the means available to each particular panel are proportional to the (time averaged) sum requested in that panel in the previous calls. It may not be an ideal system but nothing better was invented, the advantage being that in a long run more money goes to the liveliest science areas.

We have been being told repeatedly that the number of applications in PE1, the mathematics panels, is steadily decreasing. One can understand that many colleagues are reluctant to enter a rather tough contest with the success rate 12–15%, however, the net outcome of this restraint is a decreasing number of ERC grants in mathematics.

I want thus to ask you to reflect this situation and to encourage those in your communities who might be able to compete successfully not to be shy and enter the race; even if they would not succeed at their first attempt, they will still help their colleagues and mathematics as a whole.

With best wishes,

Pavel Exner
EMS President

Diderot Mathematical Forum 2019: Matematika a architektura

V r. 1996 Evropská matematická společnost zahájila specifický cyklus konferencí nazvaný *Diderot Mathematical Forum*. Každá z těchto akcí věnovaná určitému druhu spojení matematiky s jiným oborem se koná současně ve třech evropských městech propojených videokonferenčním zařízením a je určena vědecké komunitě i veřejnosti. Dosud se uskutečnilo sedm takových konferencí:

- *Matematika a finance* (Londýn, Moskva, Zürich, 1996)
- *Matematika a životní prostředí: problémy související s vodou* (Amsterdam, Madrid, Benátky, 1997)
- *Matematika jako hybatel kulturní evoluce* (Berlín, Florencie, Krakow, 1998)
- *Matematika a hudba* (Lisabon, Paříž, Vídeň, 1999)
- *Matematika a telekomunikace* (Eindhoven, Helsinky, Lausanne, 2001)
- *Matematika planety Země* (Berlín, Exeter, Záhřeb, 2013)
- *Biomedicínské aplikace matematiky* (Paříž, Madrid, Milán, 2016)

Příští Diderotovo fórum na téma *Matematika a architektura* se bude konat v první polovině června 2019 v Helsinkách, v Portu a v Praze. Každé město zajistí vystoupení čtyř až šesti odborníků, v závěru akce s nimi bude uspořádán kulatý stůl. Předpokládá se, že přednášky budou publikovány v sérii monografií *CIM series in Mathematical Sciences (CIM-MS)*, kterou začíná vydávat nakladatelství Springer. Odborný program v Praze zajišťuje proděkan pro vědu, výzkum a uměleckou činnost Fakulty architektury ČVUT prof. Henri Achten, odborník v oblasti Computer Aided Architectural Design. Prostory a techniku zajistí Matematický ústav AV ČR.

Jiří Rákosník

Represe tureckého režimu vůči inteligenci

Vývoj v Turecku se ubírá stále znepokojivějším směrem. V rámci represí po údajném pokusu o převrat v r. 2016 je již rok ve vězení známý aktivista v oblasti lidských práv Osman Kavala. V souvislosti s jeho vyšetřováním zatkla dne 16. 11. 2018 turecká policie dalších 13 lidí a obvinila je, že se s Kavalou podíleli na podněcování k nepokojům v květnu 2013, které začaly jako demonstrace proti plánům rozvoje měst na Istanbulsčém parku Gezi a proměnily se v celostátní protivládní protesty. Mezi 13 zatčenými byla i matematicka prof. Betül Tanbay z Boğaziçi University v Istanbulu, dřívější předsedkyně Turecké matematické společnosti, členka výkonného výboru EMS od r. 2017, která byla na červnovém zasedání Rady Evropské

matematické společnosti v Praze zvolena místopředsedkyní EMS. Vedení EMS a řada dalších osobností proti jejímu zatčení ihned protestovala. Betül Tanbay byla již následující den po zatčení propuštěna, podle dostupných informací však nesmí vycestovat z Turecka.

Betül jsem poznal v rámci svého působení v komisích EMS pro elektronické publikování pro etiku. Je to sebevědomá otevřeně smýšlející žena, která neváhá svobodně projevit své názory a prosazovat svobodu projevu. Představa, že by byla zapojena do násilné činnosti, je však absurdní.

Jiří Rákosník

Evropská komise tvrdě tlačí na Open Access

Evropská komise se již řadu let snaží prosazovat myšlenku, že výsledky výzkumu podpořeného z veřejných prostředků mají být volně přístupné. Robert-Jan Smits, někdejší ředitel DG Research, vlivný činitel, který měl významnou roli při přípravě programu Horizont 2020, formování ERC, tzv. evropské cestovní mapy pro velké výzkumné infrastruktury atd., se stal tzv. vyslancem Evropské komise pro Open Access s úkolem navrhnout konkrétní kroky vedoucí k tomu, aby do roku 2020 byly všechny vědecké publikace financované veřejnými prostředky přístupné v režimu Open Access.²⁾

V této souvislosti vznikla iniciativa „cOAlition S“ jako konsorcium ERC a velkých národních výzkumných agentur ve 12 zemích a formulovala tzv. Plan S,³⁾ který vyvolal prudké reakce vydavatelů⁴⁾ i některých vědeckých osobností.⁵⁾ Myšlenka zpřístupnění vědeckých výsledků je nepochybně bohužel.

Současný systém vydávání vědeckých publikací se však vyvíjí dlouho a je velmi komplexní. Má nepochybně řadu nedostatků, ale násilný přechod k otevřenému přístupu ho může rozvrátit a způsobit mnoho škod. Se znepokojením sledujeme, jak tzv. predátorští vydavatelé, kteří houfně vznikají v reakci na vzrůstající poptávku po Open Access, přímo ohrožují kvalitu a spolehlivost publikací. Na druhé straně, nic není zadarmo a náklady na publikování a zpřístupňování musí někdo zaplatit. Rychlá a zásadní změna existujícího systému může na jedné straně způsobit zánik malých vydavatelů, jakými jsou národní matematické společnosti, univerzity nebo veřejné výzkumné instituce, zároveň může ve skutečnosti vést ke zvýšení nákladů,

²⁾ https://ec.europa.eu/epsc/sites/epsc/files/oa_factsheet_-_18_june_2018.pdf

³⁾ <https://www.coalition-s.org/>

⁴⁾ <https://www.nature.com/articles/d41586-018-06178-7>

⁵⁾ <https://forbetterscience.com/2018/09/11/response-to-plan-s-from-academic-researchers-unethical-too-risky/>

jak je již nyní vidět z výše poplatků v systému APC (article processing charge, poplatky autorů za vydání článků).

Silné země jako Německo nebo Francie, které podporu vědy zařadily mezi své priority, si s tím zřejmě poradí. Máme však všechny důvody se obávat, že česká vláda na změněný ekonomický model nebude brát zřetel a důsledky pravděpodobně zvýšených nákladů dopadnou na vědeckou komunitu.

Jiří Rákosník

Projev předsedy Ústřední komise MO při slavnostním zahájení ústředního kola 64. ročníku MO v Praze

Jaromír Šimša

Dámy a pánové, vážení hosté, milí soutěžící,

dříve než pronesu očekávanou větu o oficiálním zahájení této olympiády, dovoluji mi, abych ve svém projevu, připraveném pro tuto slavnostní příležitost, vzpomněl některé momenty z historie naší soutěže. Při jejich výběru jsem se neřídil, jak je v takové situaci obvyklé, kulatými výročími té které dílčí události nebo životními jubilei jejich aktérů. Jako matematika mne ke kompozici dnešního projevu inspirovala skutečnost, že v roce s pořadovým číslem 2015 se koná ústřední kolo matematické olympiády s pořadovým číslem 64, číslem, jež je šestou mocninou dvojky. Za objev krásné souvislosti obou zmíněných čísel vděčíme pražským organizátorům, kteří ji vtělili do loga právě zahajované akce v podobě mocniny

$$2^6 = 2^{0+1+5}.$$

Milí pražští přátelé, nejen za tuto třešničku, ale i za celé týdenní setkání, které jste, obrazně řečeno, jako lákavý dort upekli, vám již teď velice děkuji, a to jak jménem svým, tak i jménem letošních soutěžících. Činím tak poslední dobou každoročně, neboť stejně jako letos v Praze, i ve všech krajích České republiky našla naše soutěž obětavé a nadšené vrchní kuchaře a jejich asistenty, kteří byli schopni sehnat náležitě ingredience a upéct finálový dort té nejvyšší labužnické úrovně.

Proto teď velice rád podávám stručnou cestovní zprávu, že ústřední kolo MO po 14 letech doputovalo trasou, které v teorii grafů říkáme uzavřená hamiltonovská cesta, po všech našich krajích z Prahy zpět do Prahy. Zastávkami na této okružní cestě, vesměs velice zdařilými, byly postupně Litomyšl, Liberec, Přerov, Benešov, Litoměřice, Zlín, České Budějovice, Plzeň, Cheb, Brno, Hradec Králové, Jihlava a Ostrava.



Slavnostní zahájení v rezidenci pražského primátora

Tradice putování ústředních kol MO započala již v dobách někdejšího Československa, ne však od prvních ročníků naší soutěže. V důsledku toho tvrzení

Finále MO s pořadovým číslem 2^n se konalo v Praze,

jehož platnost pro $n = 6$ se právě nyní naplňuje, platí i pro čtyři z předchozích šesti hodnot n , totiž pro n rovná 0, 1, 2 a 3. Prvních deset ročníků MO totiž vždy vrcholilo v Praze. Předpokládám však, že u finále s pořadovými čísly 1, 2, 4 a 8 jejich aktéři, ať už soutěžící nebo organizátoři,

na dotyčnou mocninu dvojky asi nepomysleli, nevím ani, zda to někoho napadlo u 16. ročníku MO, jehož finále proběhlo v květnu roku 1967 v Plzni. Jeho absolutním vítězem se tehdy stal Pavel Vejvoda, student Gymnázia Wilhema Piecka v Praze 2. Tato škola, založená roku 1953 a později přejmenovaná na Gymnázium Korunní, se v roce 1993 přestěhovala do Zborovské ulice a od roku 1999 nese název Gymnázium Christiana Dopplera. Jak skvělými výsledky svých žáků se tato škola, letošní organizátor ústředního kola, mnohokrát zapsala do historie naší soutěže, je zasvěceným dobře známo. Kupříkladu ve zmíněném plzeňském finále z roku 1967 obsadili její žáci tři z prvních pěti míst.

Postupme však od onoho 16. ročníku v roce 1967 o 16 let kupředu, tedy do roku 1983, kdy se pořadovým číslem ročníku naší soutěže stala mocnina 2^5 . Tehdejší 32. finále MO se odehrálo v Pardubicích a o absolutní vítězství se podělili Igor Kříž a Jiří Sgall, dva spolužáci z jednoho pražského gymnázia, jistě tušíte kterého. Rád ještě doplním informaci z příslušné ročenky MO, že hlavní zásluhu na úspěšném průběhu finále z roku 1983 měl dr. Josef Kubát, profesor gymnázia v Pardubicích, a že soutěžící také pozdravil Jan Kratochvíl, bývalý žák pardubického gymnázia a absolutní vítěz 26. i 27. ročníku MO.

Konečně krokem 32 let dlouhým se přesuneme od 32. ročníku v roce 1983 do současnosti, kdy vrcholí ročník MO s pořadovým číslem 2^6 . Píše se rok 2015 a s ohledem na zaměření mého projevu nemohu přejít tu skutečnost, že se nám blíží magický letopočet 2048. Musíme si však na tuto roli jedenácté mocniny dvojky ještě 33 let počkat; pokud to někomu přijde jako dlouhá doba, ať si prosím uvědomí, že na letopočtovou událost tohoto druhu čekáme od 11. století, přesněji od roku 1024 neboli 2^{10} , kdy v Čechách vládl kníže Oldřich z rodu Přemyslovců.

Výjimečnost letopočtů 1024 a 2048 by jistě zaujala širší vrstvy obyvatelstva, kdyby lidé více zapisovali čísla ne v běžné desítkové, nýbrž ve dvojkové soustavě. Jak pozorně by kupříkladu počítali jedničky zapisující číslo 2047, které je o jedničku menší než 2^{11} , takže jeho dvojkový zápis je složen ze samých jedniček v počtu 11:

11111111111.

Příklad čísla 2047 nebyl zvolen náhodně, protože nás velice zajímá číslo 2015. To je ve srovnání s 2047 o 32 neboli 2^5 menší, a proto jeho zápis dostaneme, když v předchozím čísle pouze zaměníme jednu jedničku nulou, a to na místě řádu 2^5 , tedy přesně uprostřed:

11111011111

Letošní rok 2015 má tedy dvojkový zápis, který se čte zleva doprava stejně jako zprava doleva. Potěšme se prosím z této krásné symetrie chvílí ticha. (Děkuji.)

Asi víte, že hádankáři zápisy slov, vět či čísel, jež jsou v obou směrech čtení shodné, nazývají *palindromy*. Jsou jimi kupříkladu slova madam, kajak, nepotopen. My však zůstaneme u čísel, konkrétně letopočtů. Jestli se dobře rozhlížím, tak všichni přítomní prožili rok zapsaný desítkovým palindromem 2002. Letošní soutěžící však ještě nebyli na světě, když se psal předchozí palindromický rok 1991. My přítomní nesoutěžící jsme tak měli v tomto ohledu štěstí, že jsme dvakrát za život mohli přivítat rok čtený zleva doprava jako zprava doleva, rok, který je už přes tisíc let vždy jedinečnou událostí každého století.

Využiji příležitost a vrátím se ještě na chvíli do století devatenáctého. V palindromickém roce 1881 se ve slovenském Gočově na okrese Rožňava narodil významný matematik, pedagog a iniciátor akce za vybudování slovenských vysokých škol v 30. letech 20. století, akademik Jur Hronec. Z jeho rozličných aktivit chci zde vzpomenout pouze skutečnost, že se 12. září 1951 zúčastnil v Praze přípravné schůze svolané prof. Františkem Vyčichlem, schůze, na které bylo rozhodnuto o zrodu naší československé matematické olympiády.



Akademik Jur Hronec

Prvních osm ročníků této první předmětové soutěže poválečného Československa pracoval Jur Hronec (prakticky až do svého úmrtí) ve funkci

ústředního místopředsedy MO. Lze o něm bez nadsázky říci, že se na Slovensku zasloužil o MO v jejích nelehkých dětských letech, kdy byla novou a neznámou formou práce s talentovanými žáky. Je proto velmi příhodné, že jedno bratislavské gymnázium dnes nese jméno Jury Hronce. Toto gymnázium je navíc čtenářům ročenek MO dobře známo z přehledů vítězů československých celostátních kol, kde se spolu s Gymnáziem Wilhema Piecka objevovaly mezi školami, které dotyční vítězové reprezentovali, snad nejčastěji.

Vraťme se však k palindromickému zápisu

1111011111

letošního roku 2015 ve dvojkové soustavě. Zapátrejme nyní, který předchozí letopočet byl rovněž takovým dvojkovým palindromem. Jeho zápis bude ve dvojkové soustavě jistě jedenáctimístné číslo, které začíná čtyřmi jedničkami a jednou nulou, a tudíž končí jednou nulou a čtyřmi jedničkami. Neurčili jsme tím jedinou pozici uprostřed zápisu, a tu obsadíme jedničkou, aby vyšlo více. Dostaneme tak hledaný předchozí palindrom

11110101111.

O jaký letopočet se jedná? Protože nuly jsou v řádech 16 a 64, jejichž součet je 80, hledaný letopočet dostaneme, když od čísla 2047 odečteme právě číslo 80. Vyjde nám 1967, což je považte letopočet, který jsem už dnes zmínil, protože se v onom roce konalo v Plzni finále naší soutěže s pořadovým číslem 2^4 . Neuvěřitelné!

Jakmile jsem tuto opakovanou shodu okolností zjistil, zmocnilo se mne velké vzrušení nad otázkou, zda a kdy ještě bude finále MO s pořadovým číslem 2^n probíhat v roce, jehož dvojkový zápis bude palindromem. Tato otázka vede na úlohu najít všechna n , pro něž je číslo

$$1951 + 2^n$$

dvojkový palindrom. Přitom, jak už víme, že k hledaným číslům patří n rovné čtyřem a n rovné šesti.

Přítomní soutěžící jistě tuší, že je to úloha, která by v matematické olympiádě patřila do nějaké nižší věkové kategorie. Potěšme se proto teď všichni jejím krátkým řešením. Zřejmě začneme tím, že najdeme dvojkový zápis čísla 1951. Na to už jsme připraveni: odečteme 16 od známého zápisu čísla 1967 a dostaneme

11110011111.

Teď už nám zbývá pouze vyřešit otázku, kdy po přičtení 1 do vhodného řádu 2^n takového čísla vyjde palindrom. Je nasnadě, že kromě řádu 2^4 (na místě páté jedničky zprava) a řádu 2^6 (na místě první nuly zleva) bude vyhovovat už jen jediný další řád 2^{11} , při kterém přičteme jedničku zleva před celé číslo. Znamená to, že potřetí a naposledy nastane ona shoda okolností ve dvoutisícím čtyřicátém osmém ročníku matematické olympiády. To se bude psát rok

$$1951 + 2048.$$

Jistě to bude letopočet zajímavý nejen pro řešitele matematické olympiády.

Mé vystoupení se chýlí ke konci. Závěrem chci popřát všem soutěžícím hodně úspěchů při řešení úloh, které jsme pro ně na následující dvě dopoledne připravili. Z moci své předsednické funkce prohlašuji ústřední kolo kategorie A 64. ročníku MO za zahájené.