

## ZPRÁVA O ČINNOSTI BRNĚNSKÉ POBOČKY JČMF V ROCE 2014

Nejvýznamnější akcí v roce 2014, která se konala v okruhu působnosti brněnské pobočky JČMF, byl sjezd JČMF (2. 7. – 4. 7. 2014, UO Brno). Na organizaci této celostátní akce se podílela i brněnská pobočka. Podrobnosti ke sjezdu není na tomto místě vzhledem k rozsahu možné uvádět, lze je nalézt na [www.jcmf.cz](http://www.jcmf.cz).

Významnou akcí pro brněnskou pobočku byla její členská schůze. Konala se 27. 3. 2014 a její součástí byla volba členů výboru pobočky na další čtyřleté období i volba delegátů na sjezd JČMF. Na schůzi rovněž zazněla velmi zajímavá přednáška s názvem *Fyzika a metrologie – redefinice některých jednotek SI*, kterou přednesl RNDr. Pavel Klenovský z Českého metrologického institutu.

Významnou součástí činnosti brněnské pobočky je organizace či spoluorganizace řady konferencí a seminářů, věnovaných jak odborným, tak i didaktickým tématům. Zde je jejich přehled za rok 2014:

1. Zimní škola Geometry and Physics, 12. 1. - 19. 1. 2014, Srní.
2. Zimní škola z historie matematiky, 14. - 16. 1. 2014, Tři Studně.
3. 32. kolokvium o řízení vzdělávacího procesu, 22. 5. 2014, UO Brno.
4. Motivace nadaných žáků v matematice a přírodních vědách III, 16.–18. 6. 2014, PdF MU Brno.
5. MITAV-Matematika, informační technologie, aplikované vědy, 19. - 20. 6. 2014, UO Brno.
6. XVII. seminář o filosofických otázkách matematiky a fyziky, 18. – 21. 8. 2014, Velké Meziříčí.
7. Moderní trendy ve výuce matematiky a přírodních věd IV, 25. 11. 2014, PdF MU Brno.
8. Setkání učitelů matematiky VII – Projekt, 26. 11. 2014, PdF MU Brno.

O některých z těchto akcí se nyní zmíníme podrobněji. Dne 22. 5. 2014 se v prostorách klubu UO v Brně konalo již 32. mezinárodní kolokvium o řízení vzdělávacího procesu, zaměřené k aktuálním problémům vědy, výchovy, vzdělávání a rozvoje tvůrčího myšlení. Tato konference se zabývá filosofií výchovy a vzdělávání, otázkami řízení osvojování vědomostí a dovedností. Zdůrazňuje systémový přístup, koncepční řešení problémů a úkolů výchovy. Svě místo na kolokviích má matematické modelování a využití výpočetní techniky ve vyučování.

Konference MITAV 2014, konaná koncem června v Brně, je určena především pro učitele všech typů škol a je zaměřena jak na nejnovější poznatky v matematice, informatice a dalších vědách, tak na problematiku jejich výuky těchto oborů na všech typech a stupních škol, a to včetně e-learningu a dalších aplikací informačních technologií ve vzdělávacím procesu. Záměrem bylo zejména soustředit pozornost na vzdělávání v oblastech, které jsou pro současnou společnost nezbytné a velmi žádané. Cílem konference je vytvořit prostor pro prezentaci dosažených výsledků v různých vědních oborech a současně poskytnout možnost pro setkání a vzájemnou diskusi pracovníků různých typů škol a zaměření.

V srpnu 2014 se v prostorách gymnázia Velké Meziříčí konal již tradiční 17. seminář o filosofických otázkách matematiky a fyziky. Obsahem semináře byla nejen filosofická témata související s uvedenými obory, ale obecně populární přednášky s matematickou a fyzikální tematikou a zamyšlení nad výukou nejen matematiky a fyziky. Z tradičních přednášejících uvádíme např. J. Podolského, J. Langeru, J. Šimšu, D. Hrubého, E. Fuchse. Na semináři byl rovněž představen nový český překlad oblíbené učebnice: HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J.: Fyzika.

Tři didaktické konference (položky 4, 7 a 8 přehledu akcí) se uskutečnily na PdF MU Brno. Podrobný program všech konferencí lze nalézt na příslušných webových stránkách. Poznamenejme, že všechny tyto akce budou pořádány i v roce 2015, přibližně ve stejných termínech.

Hlavní náplní činnosti pobočky je, jak již plyne z předchozího textu, pořádání přednášek a spolupořádání konferencí a vědeckých seminářů. V roce 2014 byly realizovány již tradiční semináře na Přírodovědecké a Pedagogické fakultě MU. Didaktický seminář se scházel pod vedením doc. RNDr. Jaromíra Šimši, CSc., vždy v pondělí ve 14.00 hodin v posluchárně M5 Ústavu matematiky a statistiky PŘF MU, Kotlářská 2, s tímto programem, věnovaným problematice vysokoškolské přípravy budoucích učitelů matematiky a výuce matematiky na vysokých a středních školách:

- 3. března 2014 *RNDr. Dag Hrubý, Jevíčko:*  
Diferenciální a integrální počet na gymnáziu
- 17. března 2014 *RNDr. Lukáš Bičík, Havlíčkův Brod:*  
Počítač ve výuce matematiky — můj sluha a kamarád
- 31. března 2014 *Doc. RNDr. Jaromír Šimša, CSc., Brno:*  
Infinitezimální počet a nerovnosti
- 14. dubna 2014 *PhDr. Eva Řídká, CSc., Praha:*  
Plošné testování — proč ano a jak ne
- 5. května 2014 *Mgr. Vladimír Vaněk, Ph.D., Olomouc:*  
Pojem dimenze na střední škole
- 19. května 2014 *RNDr. Peter Krupka, Ph.D., Brno:*  
Postavení matematiky v RVP a ŠVP na gymnáziích
- 22. září 2014 *Mgr. Aleš Kobza, Ph.D.:*  
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. A, 1.část
- 6. října 2014 *Mgr. Aleš Kobza, Ph.D.:*  
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. A, 2.část
- 20. října 2014 *Mgr. Jan Herman:*  
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. B, 1.část
- 10. listopadu 2014 *Mgr. Jan Herman:*  
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. B, 2.část
- 24. listopadu 2014 *RNDr. Veronika Svobodová, Ph.D.:*  
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. C, 1.část
- 15. prosince 2014 *RNDr. Veronika Svobodová, Ph.D.:*  
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. C, 2.část

Druhý ze seminářů věnovaných matematice a její didaktice probíhal na pedagogické fakultě MU pod vedením doc. Mgr. P. Řeháka, Ph.D. s tímto programem:

- 19. března 2014 *Jan Kotůlek (VŠB TU Ostrava)*  
Matematici pod hrozbou nacismu. Případ Waltera Fröhliche a pokus o srovnání situace v Praze a Brně
- 2. dubna 2014 *Eva Nováková (PdF MU Brno)*  
Úlohy ze soutěže Matematický klokan
- 16. dubna 2014 *Bernhard Beham (Viedeň)*  
Eduard Čech and Karl Menger: Transferring Topological Ideas between Brno and Vienna in the 1930s
- 30. dubna 2014 *Lenka Příbylová (PřF MU Brno)*  
Nové výzvy deterministického modelování

14. května 2014 *Lenka Pavlíčková (PdF MU Brno)*  
Řešení učebních úloh žákem s dyskalkulií: Výsledky výzkumu.
1. října 2014 *Helena Salátová (ZŠ Hustopeče)*  
Využití interaktivní tabule ve výuce matematiky
15. října 2014 *Zdeněk Halas (MFF UK Praha)*  
Goniometrie v antice
5. listopadu 2014 *Irena Budínová (PdF MU Brno)*  
Vytváření představ o geometrických pojmech u matematicky nadaných žáků
19. listopadu 2014 *Milan Hejný (PdF UK Praha)*  
Intelektuální autonomie žáka rozhoduje o kvalitě matematického poznání
3. prosince 2014 *Marie Tichá (MÚ AV ČR)*  
Cesty ke tvoření úloh v přípravě učitelů matematiky

Třetím ze seminářů, na jehož organizaci se brněnská pobočka JČMF aktivně podílí, je historický seminář. Koná se vždy v pondělí ve 14.00 hodin v posluchárně M5 Ústavu matematiky a statistiky PřF MU, Kotlářská 2. První běh tohoto semináře se uskutečnil v období podzim 2014 s tímto programem:

29. září 2014 *RNDr. Pavel Šišma, Dr., Brno:*  
Jak se počítalo v minulém století
13. října 2014 *RNDr. Karel Lepka, Dr., Brno:*  
Pohled do starých učebnic matematiky
3. listopadu 2014 *doc. RNDr. Jaromír Baštinec, CSc., Brno:*  
Al-Chorezmi, život, dílo, doba
1. prosince 2014 *Mgr. Helena Durnová, Ph.D., Brno:*  
Algorismus prosaycus Křišťana z Prachatic
8. prosince 2014 *RNDr. Pavel Šišma, Dr., Brno:*  
Stanislav Vydra - Počátkové Aritmetyky

Všechny tři semináře budou pokračovat na uvedených pracovištích i v roce 2015.

Pobočka se trvale podílí na organizaci Matematické a fyzikální olympiády a korespondenčních seminářů pro středoškoláky. V roce 2014 bylo na úrovni pobočky uspořádáno týdenní soustředění úspěšných řešitelů MO a FO, kategorií B a C.

Významnou součástí činnosti brněnské pobočky je její podíl na organizaci Stipendia Georga Placzeka (dále jen SGP). Pobočka toto stipendium vyhlašuje a na návrh Správní komise SGP vybraným uchazečům uděluje. Text vyhlášení SGP lze nalézt na webových stránkách [www.jcmf.cz](http://www.jcmf.cz) i na stránkách brněnské pobočky.

V Brně dne 30. 12. 2014

doc. RNDr. Jaroslav Beránek, CSc., předseda pobočky Brno