

## Zpráva o činnosti ostravské pobočky JČMF za rok 2014

Podrobné informace o činnosti pobočky lze nalézt na <http://jcmf.vsb.cz/>.

### **20. ročník Semináře matematiky pro středoškolské profesory a učitele ZŠ**

Seminář se uskutečnil na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity dne 31. 1. 2014 a zúčastnilo se ho 90 pedagogů.

### **Škola matematického modelování (Škomam)**

Škomam je každoroční třídní kurz určený především pro studenty posledních a předposledních ročníků středních škol se zájmem o matematické modelování a výpočetní matematiku. Kurz sestává z dopolední sekce přednášek a odpoledních počítačových cvičení. Letos se uskutečnil 21. -23. 1. 2014. Semináře se zúčastnilo 49 studentů. Hlavním organizátorem je Katedra aplikované matematiky FEI VŠB-TU Ostrava. Podrobnosti a přednášky lze nalézt na <http://skomam.vsb.cz/>.

### **24. Mezinárodní matematická soutěž Vojtěcha Jarníka (Vojtěch Jarník International Mathematical Competition)**

Každoroční soutěž, již se účastní studenti prakticky z celého světa, byla tentokrát uspořádána ve dnech 2. - 5. 4. 2014 na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity. Soutěž se snaží zvýšit zájem o matematiku, je přístupná zdarma všem univerzitním studentům. Tohoto ročníku soutěže se zúčastnilo 159 studentů. Program soutěže včetně výsledků a fotografií je možno zhlédnout na <http://vjimc.osu.cz/24>.

### **Přednáška doc. RNDr. Karla Olivy, Dr.**

Dne 23. 4. 2014 uskutečnilo slavnostní shromáždění pobočky, jejímž hlavním bodem byla volba nového výboru a přednáška doc. Karla Olivy - ředitele Ústavu pro jazyk český AV ČR. Cílem přednášky bylo představit formalizovaný přístup k vyhledávání gramatických chyb v českém textu, a to od prvotních nápadů jak k problému vůbec přistupovat přes matematickou teorii „vždy nesprávných“ vět a z ní plynoucí praktické metody vyhledávání a popisu takových konstrukcí až po funkční počítačovou aplikaci a význam určitých vedlejších efektů celého přístupu pro standardní jazykovědu.

### **Matematicko - fyzikální výlet**

Ve dnech 17. - 18. 5. 2014 se konal tradiční matematicko-fyzikální výlet do Horní Lomné pro členy JČMF a další zájemce. Výletu se zúčastnila i řada rodinných příslušníků členů pobočky.

### **23. mezinárodní seminář Moderní matematické metody v inženýrství - česko-polský seminář (3mi)**

Seminář se uskutečnil ve dnech 2.– 4. 6. 2014 v Horní Lomné. Semináře se zúčastnilo celkem 66 matematiků z České republiky, Slovenska a Polska. Bylo předneseno celkem 56 příspěvků zaměřených odborně i metodicky. Byly vydány dva sborníky. V elektronické formě byl vydán sborník všech příspěvků a v tištěné formě pak soubor příspěvků v angličtině.

Podrobnosti jsou k nalezení na <http://icmf.vsb.cz/konference3mi/>.

### **49. česko-slovenská konference Grafy 2014**

Konference se uskutečnila ve dnech 9.– 13. 6. 2014 v Teplicích nad Bečvou. Konference se zúčastnilo celkem 33 matematiků. Bylo předneseno celkem 26 příspěvků. Podrobnosti jsou k nalezení na <http://graphs.vsb.cz/grafy2014/>

### **Přednášky v semináři OSMA (Občasný seminář z matematické analýzy)**

Podle motto v záhlaví webových stránek semináře je Seminář určený především studentům a studenty, přičemž "studentem" zde nemyslíme pouze osobu zapsanou do některého ze studijních programů. Jeho cílem je vzájemné předávání a sdílení radosti z krásných partií matematické analýzy, z pochopení vypořívších se souvislostí a ze společně tráveného času s lidmi stejné duševní orientace. V tomto roce proběhlo celkem šest seminářů:

- Petr Vodstrčil: Dedekindovy řezy
- Jiří Bouchala: Funkce s konečnou variací
- Petr Vodstrčil: Chyby při numerické integraci v 1D
- Pavel Drábek: Jednoduché ekonomické a biologické modely v řeči diferenčních rovnic
- Luboš Pick: O klamné intuici
- Pavel Ludvík: Ve stínu Borsukovy-Ulamovy věty

Hlavním organizátorem je Katedra aplikované matematiky VŠB – TU Ostrava. Celkový počet účastníků za rok 2014 je 244. Prezentace většiny přednášek jsou dostupné na <http://home1.vsb.cz/~vod03/osma/>.

### **Přednášky pro studenty SŠ**

V tomto roce proběhlo celkem šest přednášek pro studenty SŠ:

- Petr Kovář: Aplikace teorie grafů
- Pavel Ludvík: Mnohočleny revisited!
- Petr Vodstrčil: Nerovnosti
- Bohumil Krajc: Od derivace k diferenciální rovnici
- Jiří Bouchala: Ř+A+D+Y...
- Tomáš Kozubek: Superpočítání a škálovatelné algoritmy

Kromě těchto tematicky zaměřených přednášek proběhlo ještě 7 seminářů pro řešitele matematické olympiády kategorie A a 2 semináře pro řešitele matematické olympiády kategorie B a C. Na těchto seminářích se řešili návodné úlohy MO. Přednášeli Jiří Bouchala, Michael Kubesa, Petr Kovář, Pavel Ludvík, Pavel Jahoda, Bohumil Krajc, Petr Vodstrčil, Jan Šustek a Lukáš Novotný.

### **Letní soustředění z matematiky a fyziky - MOFO 2014**

Soustředění se konalo v termínu 30. 6. – 6. 7. 2014 v Horní Lomné. Zúčastnilo se ho 33 studentů a 3 vedoucí. Naprostá většina účastníků byli řešitelé (často také vítězové) krajských kol matematické a fyzikální olympiády.

Hlavní náplní soustředění byly přednášky z matematiky a fyziky, rozšiřující běžně vyučované partie učiva na základních a středních školách a také příprava na řešení úloh matematické a fyzikální olympiády. Kromě přednášek studenti řešili úlohy matematicko-fyzikální soutěže. Jednalo se o úlohy na úrovni olympiád z matematiky a fyziky. Pro všechny účastníky bylo připraveno také několik zábavných soutěží v matematickém duchu, jedno odpoledne bylo věnováno matematicko-fyzikálně-kulturně-sportovní olympiádě.

Podrobnosti o akci jsou na <http://jcmf.vsb.cz/mo/MOFOstranky/>.

### **Moravskoslezský matematický šampionát 2014**

Soutěž zaměřená na popularizaci matematiky, zviditelnění a rozvoj ostravských matematických talentů, ocenění úspěchů hodnotnými cenami a jejich prezentaci v regionálních médiích, proběhla 22. 10. 2014 tradičně v prostorách Wichterlova gymnázia v Ostravě-Porubě, které také bylo hlavním organizátorem soutěže. Účastníci řešili dvě sady úloh. Slavnostní vyhodnocení proběhlo týž den a každý účastník soutěže obdržel sborník řešených úloh obou kategorií. Na webu <http://www.sampionat.cz/> lze nalézt podrobnosti o soutěži včetně sborníků řešených soutěžních úloh z dřívějších let.

### **Přednáška prof. RNDr. Pavla Drábka, DrSc.**

Dne 17. 12. 2014 se konala přednáška prof. RNDr. Pavla Drábka, DrSc. na téma **Jednoduché ekonomické a biologické modely v řeči diferenčních rovnic**. Po skončení schůze se uskutečnilo tradiční vánoční posezení spojené s občerstvením.

## **Další akce**

Pobočka participuje na dalších akcích jako KoKoS — Koperníkův korespondenční seminář pro žáky 6. - 9. tříd organizovaným GMK v Bílovci <http://kokos.gmk.cz/>, Matematický klokan <http://matematickyklokan.net/>, krajská kola MO <http://icmf.vsb.cz/mo/> a FO. Zmíněna by měla být i okresní kola MO kategorií Z5 až Z9, okresní kolo Pythagoriády pro 6. až 8. ročník ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií.

V Ostravě 15. 1. 2015

Jiří Bouchala  
předseda pobočky