

ZPRÁVA O ČINNOSTI BRNĚNSKÉ POBOČKY JČMF V ROCE 2012

Nejvýznamnější akcí v průběhu roku 2012 byla slavnostní konference ke 150. výročí založení JČMF a 90. výročí úmrtí Matyáše Lercha. Konala se ve čtvrtek 12. 4. 2012 v klubu Univerzity obrany, Šumavská 4/II, Brno. Záštitu nad konferencí převzali JUDr. Michal Hašek, hejtman Jihomoravského kraje a Bc. Roman Onderka, MBA, primátor města Brna. Po konferenci následovala členská schůze brněnské pobočky JČMF. Ke schůzi byla jako každoročně vydána informační brožura. Program konference byl následující:

- 8.30 - 9.00 Prezentace
- 9.00 - 9.30 Zahájení, přivítání hostů
- 9.30 - 10.00 *K. Lepka: M. Lerch a JČMF*
- 10.00 - 10.15 Přestávka
- 10.15 - 11.15 *B. Půža: Lerchovo dílo z matematické analýzy*
- 11.15 - 12.15 *L. Skula: Lerchovo dílo z teorie čísel*
- 12.15 - 13.45 Polední přestávka
- 13.45 - 14.45 *J. Stalker : Lerchovo dílo z funkce komplexní proměnné*
- 14.45 - 15.45 *T. Kisela: Speciální funkce ve zlomkovém kalkulu*
- 15.45 - 16.00 Přestávka
- 16.00 - 17.00 *H. Durnová: 150. Výročí založení JČMF*

Konference se setkala s velkým ohlasem a již nyní je připravována konference, věnovaná 100. výročí založení brněnské pobočky JČMF a 120. výročí narození Eduarda Čecha.

Další významnou událostí byl i **Gödelův den**, který se konal ve čtvrtek 26. dubna 2012 v posluchárně F2 fyzikálního pavilonu PřF MU s následujícím programem:

- 14.00-14.10 Blažena Švandová, Jan Novotný: **Úvodní slovo**
- 14.10-15.10 Petr Vopěnka: **Velká iluze matematiky 20. století**
- 15.10-15.40 Miloš Dokulil: **Má královna moderní vědy opravdu balit kufry?**
- 15.40-16.00 Nikola Klanicová: **Paradigma snu**
- 16.10-16.35 Lukáš Richterek: **Od Gödela k Einsteinovi a k jeho dobrodružství poznání**
- 16.35-17.00 Bohuslav Binka: **Paradox úspěšné teorie – od objevu k dogmatu**
- 17.00-17.20 Blažena Švandová: **Pohled logika na ekonomii trhu**
- 17.20-17.40 Jan Novotný: **Je teorie relativity slučitelná s plynutím času?**
- 17.40-18.00 Michal Černý: **McTaggartův paradox**

Také tato konference vzbudila živý zájem i rozsáhlou diskusi.

Konference s didaktickým zaměřením se konala 5. 12. 2012 na Pedagogické fakultě MU s názvem **Setkání učitelů a studentů matematiky V** (jednalo se již o 5. ročník této akce). Program byl následující:

- 10.00 – 10.30 Doc. RNDr. E. Fuchs, CSc.: **Matematika pro všechny**
- 10.30 – 12.00 Prof. RNDr. František Kuřina, CSC.: **Matematika a řešení úloh**

Sekce I

- 13.00 – 14.00 Doc. PhDr. Bohumil Novák, CSc.: **řešení Matematických úloh – výzva pro učitele i žáky základní školy**
- 14.00 – 14.30 Paed.Dr. Ivana Janoušová: **řešení jednoduchých slovních úloh na sčítání a odčítání v 1. ročníku ZŠ**
- 14.30 – 15.00 RNDr. Růžena Blažková, CSC.: **Finanční gramotnost na 1. stupni ZŠ**

Sekce II

- 13.00 – 13.20 Doc. RNDr. Jaroslav Beránek, CSc.: **Historické matematické slovní úlohy**
13.20– 13.40 Mgr. Helena Durnová, Ph.D.: **Kombinatorické úlohy v přípravě budoucích učitelů matematiky**
13.40 – 14.00 RNDr. Karel Lepka, Dr.: **Finanční matematika v některých středoškolských učebnicích 19. století**
14.00 – 14.20 PhDr. Jiřina Novotná, Ph.D.: **Problémové vyučování v matematice na ZŠ**
14.20 – 14.40 Prof. RNDr. Vladislav Navrátil, CSc., PhDr. Jiřina Novotná, Ph.D.: **Úlohy s fyzikální tematikou v matematice na ZŠ**
14.40 – 15.00 Mgr. Irena Budínová, Ph.D.: **řešení úloh z finanční matematiky**

Brněnská pobočka JČMF se podílí organizačně na řadě dalších akcí. Jmenujme dvě z nich:

Komise pro vzdělávání učitelů matematiky a fyziky JČMF a Gymnázium Velké Meziříčí pořádaly ve dnech 20. – 23. srpna 2012 **XVI. seminář o filosofických otázkách matematiky a fyziky**. Obsahem semináře byla nejen filosofická témata související s těmito obory, ale obecně populární přednášky s matematickou a fyzikální tematikou a zamyšlení nad výukou nejen matematiky a fyziky. Z tradičních přednášejících uvedme např.: J. Podolský, J. Langer, J. Šimša, D. Hrubý.

Další významnou akcí bylo **XXX. mezinárodní kolokvium** o řízení vzdělávacího procesu, zaměřené k aktuálním problémům vědy, výchovy, vzdělávání a rozvoje tvůrčího myšlení. Uskutečnilo se 17. 5. 2012 v prostorách Univerzity obrany v Brně. 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.

Hlavní náplní činnosti pobočky je, jak již plyne z předchozího textu, pořádání přednášek a spolupřádání konferencí a vědeckých seminářů.

Jako obvykle se konaly veřejné přednášky fyzikální sekce, pobočka je rovněž spolupřadatelem Gravitačního semináře na přírodovědecké fakultě MU, který se během semestru schází zhruba každých 14 dní. Součástí činnosti brněnské pobočky jsou i přednášky a další akce pořádané na hvězdárně Mikuláše Koperníka v Brně. Z přednášek s fyzikální tematikou jmenujme dvě následující (konaly se na PřF MU v Brně):

18. 10. 2012 Mgr. Pavel Voráček, CSc. (Astronomický ústav Universita v Lundu, Švédsko)
Je renesance Machova principu aktuální?

1. 11. 2012 Prof. Rikard von Unge, PhD. (PřF MU Brno) **Higgsův boson**

Pobočka se podílí také na pořádání dvou seminářů týkajících se vybraných partií matematiky, její historie a didaktiky. Na přírodovědecké fakultě MU probíhal po oba semestry akademického roku didaktický seminář pod vedením doc. RNDr. J. Šimši, CSc., na kterém odeznělo 10 přednášek podle následujícího programu:

5. března 2012 Mgr. Barbora Havířová, Ph.D.:
Metody výpočtů v planimetrii
19. března 2012 Mgr. Lukáš Másilko::
Nevidomí studenti a vnímání matematických výrazů
2. dubna 2012 RNDr. Dag Hrubý:
Maturitní zkoušky – historie a současnost
23. dubna 2012 Mgr. Dalibor Kott:

- Radost či dřina? aneb jak učím matematiku na gymnáziu**
24. září 2012 *Mgr. Aleš Kobza, Ph.D.:*
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. A, 1.část
8. října 2012 *Mgr. Aleš Kobza, Ph.D.:*
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. A, 2.část
22. října 2012 *Mgr. Michal Bulant, Ph.D.*
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. B, 1.část
5. listopadu 2012 *Mgr. Michal Bulant, Ph.D.*
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. B, 2.část
19. listopadu 2012 *RNDr. Veronika Svobodová, Ph.D.:*
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. C, 1.část
3. prosince 2012 *RNDr. Veronika Svobodová, Ph.D.:*
Úlohy domácího kola matem. olympiády kat. C, 2.část

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

7. března 2012 *RNDr. Karel Lepka, Dr. (Pdf MU Brno)*
Lerch a Jednota
21. března 2012 *Prof. RNDr. Jan Novotný, CSc. (PřF MU Brno)*
Co možná nevíte o teorii relativity
4. dubna 2012 *Zdeňka Crkalová (MÚ AV ČR Praha).*
Jak přednášet matematiku
11. dubna 2012 *Emil Simeonov (Technikum Wien)*
Matematické vzdělávání v MŠ
2. května 2012 *Mgr. Lenka Lomtatidze, Ph.D. (Pdf MU Brno)*
Motivace a inovace ve výuce geometrie s využitím Cabri geometrie
17. října 2012 *Prof. RNDr. František Kuřina, CSc. (Pdf UHK Hradec Králové)*
Elementární matematika a kultura
31. října 2012 *Tamara Lorencová (PřF MU Brno).*
Mocnost bodu ke kružnici
7. listopadu 2012 *Jaroslava Kloboučková (Pdf UK Praha)*
Akční výzkum v 1.a 2. ročníku ZŠ formou rozboru videonahrávky vlastní hodiny
21. listopadu 2012 *Robert Hakl (MÚ AV ČR)*
Okrajové úlohy v teorii diferenciálních rovnic
12. prosince 2012 *Prof. RNDr. Jan Chvalina, DrSc. (FEKT VUT Brno, Pdf MU Brno)*
Souvislost kompaktnosti intervalů reálných čísel s invertibilitou multistruktur

Pobočka se trvale podílí na organizaci Matematické a fyzikální olympiády a korespondenčních seminářů pro středoškoláky. V roce 2012 bylo na úrovni pobočky uspořádáno týdenní soustředění úspěšných řešitelů MO a FO, kategorií B a C.

V Brně dne 20. 12. 2012

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