

VÝROČNÍ ZPRÁVA o činnosti za r. 2004

katedra matematiky a didaktiky matematiky

1. POČET INTERNÍCH A EXTERNÍCH PRACOVNÍKŮ

Počet pracovníků KMD v r. 2004 (stav k 31.12.2004)		
interní		externí
asistent-lektor	0	0
odborný asistent	11	3
odb. asistent s hodností	7	0
docent	6	0
profesor	3	1
celkem	27	4

2. ZVYŠOVÁNÍ KVALIFIKACE AKADEMICKÝCH PRACOVNÍKŮ KMD

Doktorské studium

V r. 2004 studium úspěšně zakončili a získali titul Ph.D.: Dr. Kopáčková, Dr. Příhonská, Mgr. Finěk.

Habilitační řízení

Dr. Kopský. – titul *docent - obor fyzika*, 12/2004

Dr. Perný – zahájeno habilitační řízení, předpokládaný termín obhajoby 03/2005

Profesorské řízení

doc. Segeth – jmenován *profesorem - obor aplikovaná matematika*, 10/2004

3. STUDIJNÍ A PEDAGOGICKÁ ČINNOST

MEZINÁRODNÍ KONFERENCE, SEMINÁŘE

a) POŘÁDANÉ KMD

- **Mezinárodní konference Prezentace matematiky '04**

KMD byla pořadatelem ICPM'04 (Mezinárodní konference Prezentace matematiky'04), která se konala ve dnech 14.-17. září na FP TUL. Konference se zúčastnilo 20 přednášejících vně TUL, zahraniční účastníci přijeli z Německa, Polska a Švýcarska.

Z KMD se zúčastnilo 16 pedagogů: D. Bímová, D. Bittnerová, D. Černá, V. Finěk, P. Golka, J. Kopka, A. Kopáčková, M. Lohynská, J. Mach, V. Pecina, J. Perný, G. Plačková, J. Příhonská, J. Přivratská, K. Segeth, J. Vild.

- **Interní didaktické a odborné semináře KMD**

Od zimního semestru 2004/2005 zahájen cyklus (ne)pravidelných interních seminářů členů KMD.

6.10. Didaktická analýza jednoho nekulatého čísla

4.11. $50 + 60 = \text{Karel?}$

21.12. Objemy dutých těles na VŠ (teorie a praxe)

- **Matematický didaktický seminář 2004**

Cyklus přednášek pro učitele ZŠ a SŠ v rámci Dalšího vzdělávání ped. pracovníků ve spolupráci s Pedagogickým centrem v Liberci (pozn.: hroucení se Pedagogického centra rozhodnutím MŠMT o jeho zrušení.)

Cyklus v letním semestru ještě došel setrvačností, zimní semestr pak již nebyl od PC organizačně ani finančně zajišťován, hrazeno pouze z „vlastních“ zdrojů.

Uskutečněné semináře:

- 7.4. PhDr. Alena Šarounová (MFF UK Praha): **Selský rozum a matematika**
- 29.4. PhDr. Alena Šarounová (MFF UK Praha): Učitelům pro 1. st.
Práce s žáky neprospívajícími v matematice (Dys...)
- 5.5. RNDr. Václav Sýkora, CSc. (PedF UK Praha): **Pop-up geometrie**
- 26.5. RNDr. Václav Sýkora, CSc. (PedF UK Praha): **Geometrie překládaného papíru**
- 3.11. Prof. RNDr. Jiří Cihlář, CSc. (PF UJEP Ústí n/L): **Rekreační matematika**
- 24.11. RNDr. Václav Sýkora, CSc. (PedF UK Praha): **Pop-up geometrie II**

B) ÚČAST NA KONFERENCÍCH A SEMINÁŘÍCH

Dr. Bittnerová

- Vědecké kolokvium o řízení osvojovacího procesu. Vyškov 2004. (20.5.2004)
- 11th Slovak-Polish-Czech Mathematical School, Slovensko, Ružomberok 2004. (2.- 5.6.2004)
- 2nd Intern. Scient. Conference "Education, Science and Economy in Higher Educ. Establishments. Integration into the Intern. Educ. Envir.". Tatranská Lomnica, Slovakia. Aug 22-27, 2004.
- Mezinárodní konference o matematice na školách VŠTEP. Slovensko, Rožňava 2004. (30.8.-3. 9. 2004)
- ICPM'04. Liberec 2004. (14.-17.9. 2004) – účast do 16. 9.
- ESREA – kongres ve Wroclawi (16.-19. 9. 2004) - grant č. EC 01/9908 CDV 2004
- International Conference UNMMR'04 (University in Multilingual and Multicultural Regions). Liberec 2004. (5.10.2004)
- 9. setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol. Srní 2004. (11.-13.11.2004)

Mgr. Černá

- Odborný matematický seminář, přednáška, poř. Laboratoř pro matematické modelování technologických procesů - KAP, FP TUL, 4.3.2004

Dr. Finěk

- Workshop „Breaking Complexity“, Itálie, Pavia, 9.-10.12.2004

Dr. Kopáčková

- Setkání kateder připravujících učitele matematiky ČR a SR. Ústí nad Labem 2004. (8.-10.9.2004)
- 9. setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol. Srní 2004. (11.-13.11.2004)
- International Conference UNMMR'04 (University in Multilingual and Multicultural Regions). Liberec 2004. (5.10.2004)

prof. Kopka

- 11th Slovak-Polish-Czech Mathematical School, Slovensko, Ružomberok 2004. (2.- 5.6.2004)
- *Konference Matematika v škole dnes a zajtra* - hlavní přednáška Slovensko, Ružomberok (30.8 – 1.9.2004)
- Setkání kateder připravujících učitele matematiky ČR a SR - hlavní přednáška Ústí nad Labem 2004. (8.-10.9.2004)
- Cesty (k) poznávání v matematice primární školy, Olomouc 2004 (22.-24.4.2004) (konference s mezinárodní účastí)

G. Plačková, prom. mat.

- 2 přednášky v rámci projektu Další vzdělávání učitelů

Dr. Perný

- Cesty (k) poznávání v matematice primární školy, Olomouc 2004. (22.-24.4.2004) (konference s mezinárodní účastí)
- 11th Slovak-Polish-Czech Mathematical School, Slovensko, Ružomberok 2004. (2.- 5.6.2004)
- Setkání kateder připravujících učitele matematiky ČR a SR. Ústí nad Labem 2004. (8.-10.9.2004)
- 9. setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol. Srní 2004 (11.-13.11.2004)

Dr. Příhonská

- Cesty (k) poznávání v matematice primární školy, Olomouc 2004. (22.-24.4.2004) (konference s mezinárodní účastí)

prof. Přívratská

- PANM 12 (Programy a algoritmy numerické matematiky 12), Dolní Maxov. (6.-11.6.2004)
- ECAPD 7 (7th European Conference on Applications of Polar Dielectrics), Liberec 2004. (6.-9.9.2004)
- International Conference UNMMR'04 (University in Multilingual and Multicultural Regions).
Liberec 2004. (5.10.2004)
- Seminář „Výuka matematiky na VŠ“, Liberec 2004. (19.-20.11.2004).

prof. Segeth

- Mezinárodní konference Potential Theory and Related Topics, Hejnice 2004. (26.9.-1.10.2004).
- Seminář „Výuka matematiky na VŠ“, Liberec 2004. (19.-20.11.2004).

doc. Vild

- 2nd Intern. Scient. Conference “Education, Science and Economy in Higher Educ. Establishments. Integration into the Intern. Educ. Envir.”. Tatranská Lomnica, Slovakia. Aug 22-27, 2004.
- „Diskusní forum k výuce designu '04“, 2 s. CZ, Prostějov, září 2004.
- International Conference UNMMR'04 (University in Multilingual and Multicultural Regions).
Liberec 2004. (5.10.2004)
- 5th International Conference “Virtual University” (VU'04), Slovensko, Bratislava, 16.-17.12.2004.

C) DALŠÍ AKTIVITY

- **Dlouhodobý výzkum problematiky výuky matematiky a fyziky v cizích jazycích na gymnáziích v Euroregionu NISA** - prof. Přívratská, dr. Bittnerová
 - „Univerzita Nisa“ - pracovníci KMD zajišťují podstatnou část Přípravného kurzu (cca 90% z FP) v rámci jejího 0. ročníku, kurs probíhá v anglickém jazyce
 - **Opakovací kurz SŠ matematiky a fyziky** – 11tidenní kurz pro studenty 1. roč. FM
- organizace kurzu a zajištění přednášejících ve spolupráci s KFY
 - **Opakovací kurz SŠ matematiky, fyziky a geometrie** – 11tidenní kurz pro studenty 1. roč. FS
- organizace kurzu a zajištění přednášejících ve spolupráci s KFY
 - **SVOČ** – dr. Bittnerová - vedení práce v didaktice matematiky (.....)
 - **Spolupráce s dalšími institucemi**
 - Další vzdělávání pedagogických pracovníků – učitelé matematiky SŠ Libereckého kraje
- dr. Perný, G. Plačková, prom. mat.
 - JČMF - podíl na oponentním řízení Vzorového rámcového vzdělávacího programu pro gymnaziální vzdělávání - dr. Perný
 - Kabinet matematiky při Pedagogickém centru v Liberci - matematická olympiáda, přednášky
- dr. Kopáčková, dr. Perný
 - Centrum vzdělávání libereckého kraje - dr. Perný, dr. Bittnerová
 - Centrum distančního vzdělávání TUL – dr. Bittnerová, doc. Vild, G. Plačková, prom. mat.
 - Euroregionální gymnázium v Liberci - prof. Přívratská, dr. Bittnerová
 - Škoda Auto VŠ – dr. Bittnerová
 - **Členství v komisích, vědeckých a oborových radách**
- dr. Bittnerová**
- komise pro SZZ obor *matematika* (2., 3. st. škol) – FP TUL
 - komise pro SZZ obor *matematika – bakalářská zk.* – Škoda Auto VŠ
- doc. Burda**
- komise pro SZZ obor *matematika* – FAV ZČU Plzeň
 - oborová rada doktorského studia – Fakulta strojní ČVUT Praha
 - komise pro obhajoby doktorských disertací – FS ČVUT, FJFI ČVUT Praha, FM TUL
 - komise pro státní doktorské zkoušky – FS ČVUT, FJFI ČVUT Praha
- doc. Golka**
- komise pro SZZ obor *matematika* (2., 3. st. škol) – FP TUL
 - člen VR PF UJEP Ústí nad Labem
- dr. Kopáčková**
- členka hodnotící komise projektů FRVŠ

prof. Kopka

- komise pro SZZ obor *matematika* (1. – 3. st. škol)
 - PF UJEP Ústí n. L., FP TUL, MFF UK Praha, PedF UK Praha
- komise pro SZZ obor *informatika* - PF UJEP Ústí nad Labem
- komise pro rigorózní zkoušky - PedF UK Praha, PŘF UPJŠ Košice
- oborová rada doktorského studia na PedF UK Praha

doc. Pecina

- komise pro SZZ obor *matematika* (2., 3. st. škol) – FP TUL
- člen Akademického senátu TUL

dr. Perný

- komise pro SZZ obor *matematika* (1. – 3. st. škol) – FP TUL

dr. Příhonská

- komise pro SZZ obor *matematika* (1. st. ZŠ) – FP TUL

prof. Přivratská

- komise pro SZZ obor *textilní inženýrství* - FT TUL
- státní doktorská komise pro obor *přírodovědné inženýrství* - FM TUL
- posuzovací komise pro projekty GAČR
- oborová rada pro obor *přírodovědné inženýrství* - FM TUL
- VR FM TUL

prof. Segeth

- komise pro SZZ obor *Matematické a počítačové modelování ve fyzice a technice*, MFF UK Praha
- komise pro SZZ obor *Aplikovaná matematika*, FAV ZČU Plzeň.
- oborová rada doktorského studia *Vědecko-technické výpočty*, PŘF MU Brno.
- oborová rada doktorského studia *Aplikovaná matematika*, PŘF UP Olomouc.
- oborová rada doktorského studia *Přibližné a numerické metody*, PŘF UP Olomouc.
- oborová rada doktorského studia *Aplikovaná matematika*, FAV ZČU Plzeň.
- oborová rada doktorského studia *Matematické a fyzikální inženýrství*, Strojní fakulta ČVUT Praha.
- oborová rada doktorského studia *Matematické a počítačové modelování*, MFF UK Praha.
- oborová rada doktorského studia *Vědecko-technické výpočty*, MFF UK Praha.
- oborová rada doktorského studia *Zpracování dat a a matematické modelování v přírodních vědách*, PŘF UK Praha.
- člen vědeckých rad ZČU v Plzni, FM TUL, PŘF UP v Olomouci, MFF UK v Praze.
- člen odborného poradního orgánu MŠMT pro posuzování přihlášek do soutěže o centra základního výzkumu

• Členství v redakčních radách

prof. Kopka: časopis *Matematika*, fyzika, informatika (Slovensko)

VÝZKUM A VÝVOJ NA KMD

Členové KMD se podílejí na řešení těchto výzkumných záměrů a projektů:

Výzkumný záměr „Mikroelektromechanické systémy“ - MSM 242200002

- spoluřešitelka prof. Přivratská

Projekt MŠMT 286 Rozvoj multimediální výuky pro strukturované studijní programy

- řešitel (za TUL) doc. Vild, koordinátor za FP prof. Přivratská, spoluřešitel dr. Bittnerová

Projekt MŠMT 201 Informační a komunikační management (Uni Nisa)

- spoluřešitel doc. Vild

Projekt Sokrates: 89775-CP-1-2001-1-CZ-GRUNDTVIG-G1 (nositel ČVUT)

- spolupráce na projektu dr. Bittnerová

Projekt Sokrates/Erasmus - EUDORA (European Doctorate in Teaching and Teacher Education)

- spolupráce na projektu dr. Kopáčková

Projekt Informační společnost 1 ET 400300415 (nositel Ústav informatiky AV ČR)

- spoluřešitel doc. Taufer

ESREA - grant č. EC 01/9908 (nositel Centrum distančního vzdělávání TUL)
- spoluřešitel dr. Bittnerová

Content and Language Integrated Learning (CLIL) – projekt PF UK Praha
- spolupráce na projektu dr. Bittnerová

4. PUBLIKAČNÍ ČINNOST

- a) **Monografie**
- b) **Skripta, učební texty**
- c) **Sborníky, články v časopisech apod.**

Podrobnosti viz www.KMD.