

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Ze života JČSMF

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 30 (1985), No. 3, 178--180

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138971>

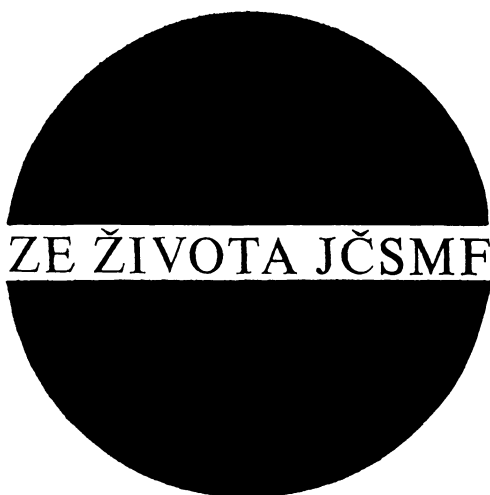
Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1985

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>



DRUHÝ ROČNÍK SEMINÁRA Z DEJÍN FYZIKY V BRATISLAVE

V školskom roku 1983–1984 pokračovala JSMF — pobočka Bratislava 2 v organizovaní Seminára z dejín fyziky, o ktorého doterajšej činnosti sme písali v PMFA 1984/3 s. 179. Účastníci seminára nadviazali spoluprácu so Slovenskou spoločnosťou pre dejiny vied a techniky pri SAV. Viacerí členovia Spoločnosti sú pravidelnými návštevníkmi Seminára. Je potešiteľné, že aj z členov JSMF sa vytvorila skupina „skalných“ návštevníkov Seminára. Podľa charakteru referátov sa popri nich zúčastňovali na seminároch záujemci o jednotlivé témy.

V uplynulom školskom roku odznali tieto referáty:

1. J. ŠEDIVÝ (Praha): *Fyzikálne inšpirácie matematických prác Leonharda Eulera*
2. R. ZAJAC: *Niektoré myšlienkové experimenty z histórie čierneho žiarenia*
3. V. BALEK: *História QED na Letnej škole v Les Houches*
4. T. MŮNZ: *Fyzika na Trnavskej univerzite v 18. storočí*
5. R. ZAJAC: *Z histórie čierneho žiarenia II (Wienov posunovací zákon)*
6. J. CHRAPAN: *Christian Doppler a jeho pôsobenie v Banskej Štiavnici*
7. J. BELEŠOVÁ (Košice): *Dejiny fyziky v slovenských múzeách*

8. I. PROKS: *Dynastia Bernoulliiovcov I.*
9. I. PROKS: *Dynastia Bernoulliiovcov II.*
10. I. PROKS: *Dynastia Bernoulliiovcov III.*
11. V. BALEK: *Vznik špeciálnej teórie relativity*
12. V. BALEK: *Vznik všeobecnej teórie relativity*
13. S. G. GINDIKIN (Moskva): *Matematické predpoklady vzniku novovekej fyziky*
14. I. STARÍČEK: *Vývin názorov na skryté parametre v kvantovej mechanike I.*
15. I. STARÍČEK: *Vývin názorov na skryté parametre v kvantovej mechanike II.*
16. O. PÖSS: *Fyzika na vysokých školách na Slovensku do r. 1918*
17. R. ZAJAC: *Robert Julius Mayer a zákon zachovania energie*
18. I. POTOČAN: *Rodák z Bratislavy A. Segner*
19. A. Z. DUBNIČKOVÁ: *História vzniku kvarkovej hypotézy*
20. M. MOROVICS: *Fyzikálne dielo Karola Antónika*
21. M. FLOREK: *Vznik neutrónovej fyziky*
22. I. HANZEL: *Lakatosove názory na vývin vedeckých teórií I.*
23. J. ŠEDIVÝ (Praha): *H. Poincaré — matematik*
24. J. ŠEBESTA: *H. Poincaré — fyzik*
25. I. HANZEL: *Lakatosove názory na vývin vedeckých teórií II.*
26. E. TĚŠÍNSKÁ (Praha): *K dejinám neutrónovej fyziky*

Seminár v zimnom semestri 1984–1985 otvoril 27. septembra 1984 Z. HORSKÝ z Prahy referátom na tému: *Predkopernikovská a kopernikovská astronómia a fyzika.*

Ján Chrapan, Rudolf Zajac

DIDAKTICKÉ PROBLÉMY VYSOKOŠKOLSKÉ PŘÍPRAVY UČITELŮ MATEMATIKY

Konferenci včnvanou túto problematice uspořadala katedra didaktiky matematiky MFF UK Praha ve dnech 10.–14. 9. 1984 v Novém Městě na Moravě. Spolupřadatelem byla matematická pedagogická sekce JČSMF, proto byla akce uvedena i v plánu činnosti Jednoty na r. 1984. Šlo o konferenci s mezinárodní účastí, přijelo devět zahraničních hostů.

Projednávaná tematika byla specifikována do pěti okruhů:

1. Didaktika matematiky jako předmět učitel-
ského studia
2. Vědecký výzkum v didaktice matematiky
3. Mezipředmětové vztahy v přípravě budou-
cích učitelů matematiky
4. Pojetí algebry, analýzy, geometrie, informa-
tiky, pravděpodobnosti a statistiky v učitel-
ském studiu
5. Role matematiky ve vzdělávání a výchově
mládeže

Účastníci konference již na přihláškách uvedli, o který okruh mají zvláštní zájem; na základě toho byl program sestaven tak, aby část jednání probíhala v sekcích, kde byl čas k diskusím. Po dva půldny zasedala sekce didaktiky mate-
matiky, po jednom půldnu sekce věnované po-
jetí odborných předmětů učitelského studia. Přednášky zahraničních hostů probíhaly na ple-
nárních zasedáních spolu s přednáškami domá-
cích účastníků, jež byly přípravným výběrem
zařazeny jako úvodní výklady k dílčím problé-
mům. Plenární zasedání se konala dopoledne,
sekce zasedaly odpoledne a pokračovaly v tema-
tice nastolené přednáškami v dopoledním jed-
nání.

První půlden zasedání byl věnován obecným
otázkám: prof. E. KRAEMER hovořil o vývoji
učitelského studia, dr. J. MIKULČÁK, CSc., o roli
matematiky ve vzdělávání a výchově mládeže,
prof. G. DELANDE (Belgie) o využívání matema-
tických modelů reálných jevů ve výuce matema-
tiky a v učitelském studiu. Didaktickou tema-
tiku druhého dne zahájil prof. E. WITTMANN
(NSR) výkladem své koncepce „vyučovacích
jednotek“ (teaching units) v učitelském studiu
a ve výuce matematiky; jeho přednáška vyvolala
živou diskusi bezprostředně na zasedání i po-
zději. Geometrickou přípravu učitelů matema-
tiky v NDR charakterizoval prof. E. BOHNE,
o výuce matematické analýzy na MFF UK ho-
vořil doc. dr. J. VESELÝ, CSc., o geometrii obdov-
ně mluvili dr. L. BOČEK, CSc., a dr. J. TROJÁK,
CSc., o počítačové geometrii přednášel doc. ing.
dr. L. DRS, CSc. Na zasedáních sekcí přednesli
četní účastníci přihlášená krátká sdělení, pro-
běhla diskuse k nim i k problematice dopoledních
přednášek.

V třetím dnu jednání přednášel prof. ILSE
(NDR) o axiomatické metodě ve výuce funkcí

v učitelském studiu, prof. G. PIETZSCH (NDR)
podrobně vložil problematiku vytváření poj-
mů, doc. dr. O. ODVÁRKO, CSc., se zaměřil
na koncepci předmětu Didaktika matematiky
v učitelském studiu; také k této otázce proběhla
živá diskuse. Všem účastníkům přišel vhod půl-
den volného programu, kdy se mohli projít
v krásném lesním prostředí kolem hotelu Ski,
navštívit Nové Město nebo se zúčastnit spolu
se zahraničními hosty autokarového výletu do
Punkevních jeskyní Moravského krasu.

Obsáhlé jednání čtvrtého dne zahájila před-
náška prof. J. BÖHMA (NDR) o pojetí geometrie;
prof. M. GIMPEL (NDR) se zaměřil na rozvoj
myšlení při výuce matematiky. Dále přednášeli:
dr. P. ŠTĚPÁNEK, CSc., o výuce informatiky
na MFF UK, doc. dr. J. ŠTĚPÁN, CSc., o výuce
teorie pravděpodobnosti a matematické statisti-
ky, doc. dr. J. BLÁŽEK, CSc., o výuce algebry. Odpo-
lední jednání v sekcích přinesla opět velký počet
sdělení a bohatou diskusi, zejména v sekci didak-
tiky.

Závěrečný půlden konference byl věnován
mezipředmětovým vztahům. Dr. A. HLADÍK,
CSc., přednášel o koncepci průpravného předmě-
tu v učitelském studiu na MFF UK. Proble-
matice výzkumu v didaktice matematiky se
v stručnosti věnoval dr. J. ŠEDIVÝ, CSc.; svůj
příspěvek pojal jako závěrečné shrnutí výzkumné
problematiky, kterou naznačilo jednání celé
konference.

Podle názoru účastníků konference bylo její
jednání úspěšné a bylo přínosem k oživení tvořiv-
ého hledání optimální koncepce učitelského
studia. Organizátoři konference byli vyzváni,
aby po 3—5 letech připravili jednání obdobného
fóra se stejným nebo blízkým zaměřením.

Výbor MPS

ROBUST 84

Ve dnech 17.—21. 9. 1984 se konala ve Slavo-
nicích Letní škola JČSMF ROBUST 84 o ne-
tradičních metodách matematické statistiky.
Školu připravil pod záštitou Matematického
oddělení pražské pobočky JČSMF a kolektivu
členů Bernoulliho společnosti organizační výbor
ve složení doc. dr. JANA JUREČKOVÁ, CSc.
(předsedkyně), dr. JAROMÍR ANTOCH, CSc.

(tajemník), dr. TOMÁŠ HAVRÁNEK, CSc., a dr. JAROSLAV MICHÁLEK, CSc. Tato akce tak navázala na dvě předchozí obdobné akce z let 1980—1982, totiž ROBUST 80 a ROBUST 82. Zúčastnilo se jí 60 odborníků z vysokých škol, ústavů ČSAV, výzkumných ústavů i praxe.

Pozornost byla věnována především těmto tematickým okruhům:

- *přehled vývoje robustních metod a technik v posledních dvou letech;*
- *netradiční metody analýzy časových řad;*
- *statistická analýza kategoriálních řad;*
- *adaptivní statistické postupy;*
- *gnostická teorie analýzy dat.*

Souhrnné přednášky připravili přední odborníci z uvedených oborů. Dále byla přednesena řada krátkých sdělení účastníků. Velká pozornost

byla věnována stavu a vývoji statistického software v ČSSR. Na tyto příspěvky a diskuse navázala řízená panelová diskuse o konferenci COMPSTAT 84 (věnovaná otázkám COMPUTational STATistics), která se konala koncem srpna v Praze.

Cílem akce bylo nejenom seznámit účastníky s netradičními metodami matematické statistiky a dopomoci jejich rozšíření do praxe, ale i umožnit navázání osobních kontaktů a vzájemné výměny zkušeností. S potěšením můžeme konstatovat, že zvolených cílů bylo dosaženo.

Organizační výbor počítá i v budoucnu s pokračováním Škol JČSMF o netradičních otázkách matematické statistiky. **Zimní škola ROBUST 86 je předběžně plánována na leden 1986.**

Jaromír Antoch

Umělci o matematice

Matematika nemůže poskytnout přesnější důkazy, než jsou ty, které dá umělci jeho tvůrčí citění. Vyšší druh uměleckého intelektu je vždy převážně matematický.

E. A. Poe

Jakýsi matematik řekl, že rozkoš nespočívá v objevení pravdy, ale v jejím hledání.

L. N. Tolstoj

Myslím, že je třeba se vyvarovat neurčitě inspirace. Umění je matematické, velkých účinků se dá dosáhnout jednoduchými a dobře skloubenými prostředky.

Guy de Maupassant

Nejsem specialista v matematice, jsem pouze její obdivovatel, nešťastník zamilovaný do této nejkrásnější z věd.

P. Valéry

Jeden profesor matematiky mě nedávno požádal, abych mu vysvětlil svou malbu slovy. Ale to je přece totéž jako požádat matematika, aby své formule objasnil pomocí barev na plátně.

P. Picasso

Matematika, to je monumentální stavba postavená lidskou obrazností kvůli pochopení vesmíru. V ní se setkáváme s absolutním a nekonečným, uchvacujícím a nepostižitelným.

Le Corbusier