

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Ze života JČSMF

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 33 (1988), No. 3, 182--184

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/137699>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1988

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>

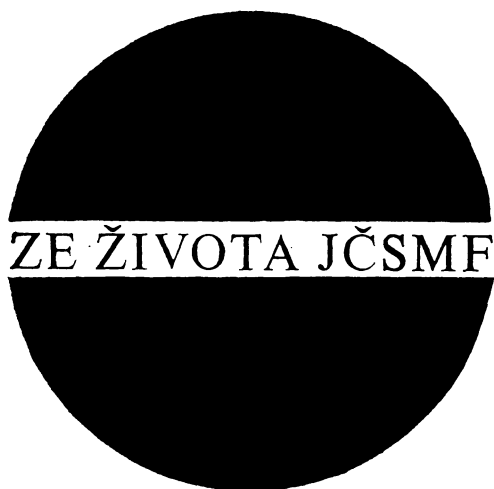
skutečnost, že k objasnění mnoha pojmů využívají i učebnice staršího data.

Beseda měla přátelský ráz a přinesla žákům cenné informace, které jsou pro jejich středoškolské i nastupující vysokoškolské studium velmi důležité. Nezbytnost hlubšího promyšlení orientace talentovaných žáků na práci v oblasti jejich specializovaných zájmů je zásadní pro další rozvoj těchto studentů ve středoškolské odborné činnosti a výrazně i v matematické a fyzikální olympiádě.

Žáci srdečně poděkovali prof. Fiedlerovi a doc. Matyášovi za jejich odborný výklad i za odpovědi na všechny dotazy a uvedli, že beseda jim přinesla povzbuzení do další samostatné

odborné práce a přípravy k vysokoškolskému studiu. Také ústřední hodnotící komise vyjádřila oběma hostům dík za jejich účast na besedě i za jejich podporu práce talentovaných žáků i objasnění důležitosti jejich orientace k matematice a fyzice. Takto pojatá beseda se stala příkladem pro obdobné akce, se kterými se počítá při příležitosti 10. celostátní přehlídky středoškolské odborné činnosti v roce 1988. V nadcházejícím období by měly být stanoveny rozhodující směry dalšího rozvoje této významné mimoškolské odborné aktivity žáků středních škol.

Zdeněk Kluíber



Zprávy o jednorázových akcích je třeba dodávat redakci do 1 měsíce od skončení akce.

PROBASTAT '87

V dnech 31. 8.—4. 9. 1987 sa v Liptovskom Jáne v chate pionierskeho tábora ONV Liptovský Mikuláš konalo stretnutie československých štatistikov a probabilistov Probastat '87. Podujatie organizačne zabezpečila JSMF — pobočka

Žilina v spolupráci s Vysokou vojenskou technickou školou ČSSP v Liptovskom Mikuláši.

Ako už tradične program okrem krátkych referátov obsahoval dva desaťhodinové kurzy, a to z teórie pravdepodobnosti „*Elementy teórie pravdepodobnosti na logikách*“ (S. PULMANNOVÁ, MÚ SAV) a „*Geometria a matematická štatistika*“ (A. PÁZMAN, MÚ SAV) z matematickej štatistiky.

Krátke referáty odznali v troch sekciách:

— „*Štatistika v iných odboroch*“ (J. CHAJDIÁK, S. BODJANOVÁ a J. CHAJDIÁK, P. DERERA, L. KUBÁČKOVÁ, V. MAKIŠ, J. LUHA, I. MOLL, L. KUBÁČEK),

— „*Teoretická štatistika*“ (J. ČAVOJSKÝ, M. JANŽURA, M. KOUTKOVÁ, F. ŠTULAJTER, J. Á. VÍŠEK, J. VOLAUFOVÁ a P. VOLAUF, A. SLOBODOVÁ, P. LACHOUT, J. STUHLÝ),

— „*Teória pravdepodobnosti a fuzzy problémy*“ (B. RIEČAN, J. BÁN, A. DVUREČENSKIJ, A. PARULEKOVÁ a I. PARULEK, I. DOBRÁKOV, I. MIZERA, T. NEUBRUNN, R. POTOCKÝ, P. MALICKÝ, M. KALINA, B. HARMAN a F. CHOVANEC, F. CHOVANEC a F. KÖPKA, J. HALUŠKA, A. PARULEKOVÁ a E. RYBÁRIKOVÁ, B. STEHLÍKOVÁ).

Tlač zborníka s textom hlavných prednášok a resumé krátkych referátov zabezpečila VVTŠ ČSSP v Liptovskom Mikuláši.

Stretnutia sa zúčastnilo 51 účastníkov. Ďalšie stretnutie sa plánuje na rok 1989.

Ludmila Kubáčková

PROGRAM ČINNOSTI FVS JČSMF NA OBDOBÍ 1987 — 1988.

FVS sdružuje na základě zájmu a dobrovolnosti podstatnou část fyzikální obce — členů JČSMF. Široká členská základna a zkušenosti předurčují FVS k zastřešování celé bohaté škály různorodé činnosti ve všech fyzikálních disciplínách, k přemosťování bariér, které je oddělují. FVS pomáhá svým členům prostřednictvím odborných skupin nebo přímo při uspokojování všech aspektů jejich odborné činnosti, v odborném smyslu je jejich představitelem ve vztahu k profesionálním orgánům (ČSAV, kolegium fyziky), koordinuje a integruje jejich aktivitu. Vyzkoušená organizační struktura FVS s odbornými skupinami, kolektivními členy a důvěrníky na pracovištích umožňuje efektivně pracovat ve třech hlavních oblastech: rozvoj fyziky jako oboru, fyzika a společnost a služba členům. FVS má důležitou funkci ve vědní politice, vytváří kvalifikované fórum pro diskusi a posuzování otázek vývoje oboru a výzkumných plánů, strategie a zabezpečení rozvoje fyziky a jejich podoborů i hraničních disciplín.

ROZVOJ FYZIKY — VĚDA, VÝZKUM, VÝCHOVA

1. Zefektivnit činnost odborných skupin — sdružovat OS při diskusi např. o hlavních úkolech státního plánu výzkumu, o stavu a výhledech na další 5LP, uváženež zřizovat další OS.

2. Koordinovat (zastřešit) postgraduální přípravu aspirantů a mladých fyziků:

— všeobecné kurzy, pořádané FVS, zdůrazní vazby mezi fyzikálními disciplínami,
— specializované kurzy pořádané OS.

3. Provádět oponentury pro prognózy vývoje fyziky, pomoc kolegiu fyziky ČSAV v této oblasti.

4. Podpora interdisciplinární činnosti, propojování odpovídajících OS. Pomáhat při vytváření a prohlubovat kontakty mezi vysokými školami a vědeckovýzkumnými ústavy.

5. Sloužit jako zdroj informací a organizační pomoci OS při organizování konferencí, seminářů a „workshopů.“

6. Koordinovat a prostřednictvím kolektivních členů zefektivnit a sledovat aplikační činnost v oblasti fyzikální vědecké práce, uplatnění věd. poznatků v praxi.

7. Ediční pomoc OS, vydávání sborníků;

založit knihovnu materiálů vydaných nebo připravovaných ve FVS.

8. Aktivně spolupracovat s EFS prostřednictvím čs. zástupců v EFS. Ve spolupráci s EFS pořádat malé specializované mezinárodní konference a „workshopy“ v ČSSR; spoluvytvářet podmínky pro uzavření dohod o výměnných pobytech se společnostmi v dalších evropských státech.

9. Organizovat soutěže mladých vědeckých pracovníků a oceňovat nejlepší práce.

10. Vytvořit fórum pro diskusi o podmínkách experimentální práce ve fyzice.

FYZIKA A SPOLEČNOST

1. Aktivně působit na obecné povědomí o významu fyziky pro společnost a ekonomiku.

2. Věnovat prvořadou pozornost mládeži, hledat účinné způsoby, jak ji zaujmout pro fyziku a získat pro práci v ní.

3. Pokračovat v přípravě populárně vědeckých pořadů (typu Klíče k poznání), pomoci při jejich širokém využití např. jako vyučovací pomůcky na středních školách.

4. Sledovat a pomáhat zvyšovat úroveň výuky fyziky na všech stupních škol (např. prostřednictvím postrecenzí, účasti na zvyšování kvalifikace učitelů fyziky, pořádáním přednášek, besed).

5. Vyhledávat autory a témata pro edici Cesta k vědě a pro další řady i pro populární časopisy, zejména Vesmír.

6. Odborně pomáhat při internátních soustředěních vítězů FO a SOČ.

7. Pravidelně organizovat besedy s novináři o nových výsledcích ve fyzice, propagovat činnost FVS a fyzikální obce.

8. Zvláštní pozornost věnovat tematicce z fyziky a průmyslu.

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA, PRÁCE PRO ČLENY FVS

1. Aktivizovat a pravidelně sledovat činnost všech OS, vytvářet tematicky nebo problémově směřovaná seskupení OS.

2. Rozvíjet, sledovat a pracovat s členskou základnou i kádrem kolektivních členů a důvěrníků všech stupňů.

3. Připravit rozbor hmotných podmínek a možností k uplatnění všech fyziků a zvláště začínajících a odborného využití jejich kvalifikace.

4. Pravidelně doplňovat a vydávat kalendář akcí FVS.

5. Prohloubit a zefektivnit vzájemné vztahy a kontakty s FVS JSMF.

6. Spolupracovat s ostatními sekce JČSMF.

7. Více využívat Čs. čas. fyz. A pro propagaci fyziky a práce FVS i jako informační zdroj pro členy.

8. Připravit a zorganizovat 10. konferenci čs. fyziků v Brně r. 1990.

9. Založit archív dokumentující činnost FVS a využívat ho pro současnou činnost FVS.

10. Zpracovat a vydat nový seznam členů FVS.

11. Prosazovat změnu předpisů o hospodaření JČSMF i FVS a jejich zjednodušení tak, aby sloužily rozvoji činnosti sekce a pružnému uskutečňování jejich záměrů.

12. Vytvářet podmínky k tomu, aby činnost členů v sekci, jejím výboru, komisích a OS se stala věcí jejich cti a společenského uplatnění. Na funkci ve výboru FVS navrhnout nejschopnější a nejvýkonnější kolegy. Včas a v široké diskusi připravit kandidátku nového výboru FVS.

denty 2. semestru elektrotechnických fakult. Jejím cílem je v souladu s platnými učebními osnovami podat ucelený výklad základů diferenciálního a integrálního počtu ve vícerozměrných euklidovských prostorech, základů teorie diferenciálních rovnic, zejména lineárních, a teorie Fourierových řad.

Kniha navazuje na učebnici pro 1. semestr: J. BRABEC, F. MARTAN, Z. ROZENSKÝ: *Matematická analýza I* (Praha, SNTL 1985). Ke studiu knihy se dále předpokládá znalost základů lineární algebry probírané v 1. semestru podle schválené učebnice: V. HAVEL, J. HOLENDÁ: *Lineární algebra* (Praha, SNTL 1984).

Čtenář může tuto knihu při výše uvedené přípravě studovat bez pomoci další literatury. Při zpracování látky jsou zdůrazněny analogie k diferenciálnímu a integrálnímu počtu funkcí jedné reálné proměnné. Autoři při výkladu nových pojmů nejprve látku motivují a po exaktní části doprovázejí ilustrujícími příklady. Za většinu odstavců knihy jsou zařazeny neřešené příklady (případně s návodem), které slouží k lepšímu pochopení vyložených pojmů. K praktickému osvojení vykládané látky a jejímu aktivnímu používání však je třeba ještě doplnit studium řešením dalších příkladů obsažených v doporučených sbírkách úloh.

Kniha je rozčleněna do sedmi kapitol a každá kapitola do článků a odstavců. Definice, věty a poznámky jsou číslovány v každém odstavci zvlášť.

V první kapitole, nazvané *Euklidovský prostor*, jsou vyloženy základní metrické a topologické pojmy, zvláště pojem metrického a euklidovského prostoru, konvergence bodových posloupností v metrickém prostoru, funkce a zobrazení v euklidovských prostorech a jejich grafy, hladiny, limity a spojitost. V závěru kapitoly je formulována Banachova věta o pevném bodě jako podklad iteračních metod užívaných v numerických metodách a dalších partiích matematiky. Tato úvodní kapitola vytváří vhodný základ pro další studium diferenciálního a integrálního počtu funkcí více proměnných.

Druhá kapitola, nazvaná *Diferenciální počet, funkcí více proměnných* je věnována základním pojmům: parciální derivace, derivace podle vektoru, směrová derivace, parciální derivace vyšších řádů, diferenciál funkce, tečná rovina grafu funkce dvou proměnných, parciální derivace složené funkce, diferenciály vyšších řádů

nové knihy

J. Brabec, B. Hruza: *Matematická analýza II. SNTL-Alfa, Praha 1986, 579 stran, 37,— Kčs.*

Jde o učebnici matematiky určenou pro stu-