

# Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

---

Ze života JČSMF

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 30 (1985), No. 2, 112--117

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138455>

## 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>

vznikli jej práce z oblasti pologrúp. Na ich základe obhájila v r. 1966 kandidátsku a v r. 1969 habilitačnú prácu. 1. júla 1969 bola menovaná docentkou matematiky (k tomu si dovoľujeme citovať časť oponentského posudku akademika Schwarza k habilitačnej práci: „S. B. Kolibiarová je po stránke osobnej veľmi skromná pracovníčka a nebyť jej krajnej sebakritičnosti, mohla byť podľa môjho názoru menovaná docentom už pred viacerými rokmi“). Jej práce, najmä *On the construction of some semigroups* (Séminaire Dubreil — Pisot, Algèbre et théorie des nombres, 23e année, 1969/70, Paris), sú často citované v článkoch a monografiách z teórie pologrúp (napr. v monografiách Ljapina, Steinfelda, Gluškina, v článkoch Petricha, Márkiho, Scheina atď.)

V r. 1972 bola prof. Kolibiarová ustanovená za vedúcu Katedry matematiky a deskriptívnej geometrie na SvF SVŠT, čo zmenilo aj jej vedecké zameranie. Pod jej vedením sa zapojila veľká časť katedry do vedecko-výskumnej činnosti v rámci výskumných úloh pedagogického a metodického zamerania. Prof. Kolibiarová začala ako vedúca katedry presadzovať výskumnú spoluprácu katedry s odbornými katedrami SvF, čím na katedre popri základnom matematickom výskume značne vzrástol podiel aplikovaného výskumu. Vytvorenie vhodných pracovných podmienok sa prejavilo vo zvýšenej publikačnej činnosti katedry a následným kvalifikačným rastom. Prof. Kolibiarová sa taktiež zúčastňuje na tvorbe učebníc, či už ako autor alebo lektor. Za svoju bohatú vedeckú a pedagogickú činnosť bola k 1. 11. 1982 menovaná profesorkou matematiky.

Prof. Kolibiarová sa angažuje v rôznych spoločenských organizáciách. Popri ROH, ZČSSP, SZŽ a i. zastávala rôzne funkcie v JSMF, kde bola napr. jedným z iniciátorov Súťaže mladých matematikov. Jej práca bola veľakrát ocenená na rôznych fórach. Z početných vyznamenaní spomeňme Striebornú a Zlatú medailu SVŠT, či pamätnú medailu ÚV SZŽ.

Jubilantkin ľudský prístup, priam sebaobetovanie, jej pomoc členom katedry, najmä mladým, a to nielen v pracovných problémoch, sa už stali prislovečné (koľko vedúcich sa ponúkne členovi katedry, že bude zaňho suplovať, aby sa on mohol zúčastniť vedeckej konferencie?). Túto vlastnosť už mnohokrát mohli oceniť aj jej študenti, ktorým obetovala mnoho času mimo rámca svojich povinností. Preto titul

Zaslúžilý učiteľ, ktorý jej bol udelený r. 1984, len ťažko môže byť v lepších rukách.

Čo iného priateľ skromnému človekovi so zriedkavými osobnými vlastnosťami, vedeckými a pedagogickými schopnosťami, ako veľa zdravia a pracovných úspechov a veľa rokov plodnej činorodej práce!

*Peter Horák, Radko Mesiar*



#### PĚT LET ODBORNÉ SKUPINY PEDAGOGICKÁ FYZIKA FYZIKÁLNÍ VĚDECKÉ SEKCE JČSMF

K sedmnácti odborným skupinám FVS JČSMF přibyla právě před pěti lety odborná skupina Pedagogická fyzika [1]. Její vznik je spojen s realizací myšlenky, že fyzikální vzdělávání by mělo být věcí nejen didaktiků fyziky, ale také profesionálních fyziků z různých (i neškolových) pracovišť.

Užitečnost založení skupiny ukázala už konference „Problémy didaktiky základních zákonů fyziky“, která se konala ještě před oficiálním ustavením skupiny, k němuž došlo 31. 8. 1979 na 6. konferenci čs. fyziků v Ostravě. Členy výboru se stali M. ČERNOHORSKÝ (PřF UJEP Brno) — předseda, M. FOJTÍKOVÁ (ÚPT ČSAV Brno) — jednatelka, J. OBDRŽÁLEK (MFF UK Praha), J. PIŠŮT (MFF UK Bratislava).

Za dobu pěti let se uskutečnilo pět akcí, zpravidla ve spolupráci s katedrami fyziky UJEP v Brně a Ústavem přístrojové techniky ČSAV v Brně:

1. Konference *Problémy didaktiky základních zákonů fyziky*, Brno, 16.—17. 2. 1979.
2. Seminář *Pedagogicko-fyzikální problematika difrakce*, Brno, 13.—15. 2. 1980.
3. Seminář *Pedagogicko-fyzikální problematika kvantové fyziky*, Luhačovice, 12.—14. 5. 1981.
4. Pedagogicko-fyzikální semináře *Nové impulsy a Úvod do fyzikálního praktika*, Tři Studně, 5.—8. 9. 1983.
5. Pedagogicko-fyzikální seminář *Učebnice atomové a jaderné fyziky*, Brno, 28. 5. 1984.

Všechny akce odborné skupiny jsou koncipovány jako setkání fyziků-pedagogů s profesionálními fyziky s cílem prospět fyzikálnímu vzdělávání. Vyznačují se snahou zainteresovat každého zájemce na aktivní spolupráci už v přípravném období. Že se to daří, potvrzují dosavadní semináře. Představu o jejich přípravě může dát krátké nahlédnutí do „organizační kuchyně“:

Zrodu každé akce předchází diskuse v úzkém přípravném výboru o volbě tematiky a odborníků, s nimiž se počítá jako s garanty jednotlivých částí programu. V další fázi se podrobně probírá obsahová náplň s předem výtvarovanými odborníky a určí se hlavní programové záměry. Souběžně se hledá vhodný objekt a zajišťuje se ubytování a stravování. Následuje vypracování informačních materiálů, které objasňují záměr semináře, náměty pro jeho realizaci ve formě předběžného programu a předběžné přihlášky. Každý zájemce má možnost ovlivnit program semináře v rámci hlavních programových záměrů. Příprava definitivního programu vyžaduje vydat i několikrát seminární materiály a zapojit do příprav řadu spolupracovníků.

Ohlédnutí se za pětiletou činnost skupiny ukazuje na úzkou souvislost jednotlivých akcí:

Ideový námět pro konferenci *Problémy didaktiky základních zákonů fyziky* [2 až 5] vzešel ze snah přejít od konferencí informativních ke konferencím či seminářům pracovním. Konference potvrdila užitečnost spolupráce fyziků-pedagogů s profesionálními fyziky i pozitivní přístup fyziků k otázkám fyzikálního vzdělávání. Z fyziků se na programu aktivně podíleli J. LANGER (MFF UK Praha), J. OBDRŽÁLEK (MFF UK Praha), I. ŠANTAVÝ (SF VUT Brno) aj. Obsahově měla konference na programu 4 hlavní témata:

Pohybové zákony, zákon zachování energie, první princip termodynamiky a Coulombův zákon. Organizačně probíhala ve třech etapách. V první etapě odezněly informativní přednášky v plénu, zaměřené k problematice pracovních témat a zároveň úvodní příspěvky k jednání v pracovních skupinách. Druhá etapa představovala těžiště práce konference a tvořily ji diskuse v pracovních skupinách. Třetí etapou bylo plenární zasedání, na kterém vedoucí diskusních skupin referovali o výsledcích práce ve skupinách. Na konferenci bylo celkem 93 pracovníků.

Seminář *Pedagogicko-fyzikální problematika difrakce* [6 až 10] byl ukázkou hlubokého zájmu fyziků o pedagogicko-fyzikální problematiku difrakce, zejména J. KOMRSKY (ÚPT ČSAV Brno), ale také A. FINGERLANDA (ÚFCHE JH ČSAV Praha), Z. KNITTLA (Meopta Přerov), I. ŠANTAVÉHO (SF VUT Brno) aj. Těžištěm semináře byla přednáška J. KOMRSKY „Kritický přehled skalární teorie difrakce“ [6, 7] a panelová diskuse. Semináře se zúčastnilo 56 pracovníků od nichž vzešlo přání umožnit zájemcům získat difraktografické album pro potřeby vlastního pracoviště.

Seminář *Pedagogicko-fyzikální problematika kvantové fyziky* [11 až 15] byl zaměřen na problematiku výuky kvantové fyziky na vysokých školách. Předpoklady pro aktivní účast na jednání byly vytvořeny postupným vydáváním osmidílných předseminárních materiálů, v nichž byly otištěny podrobné autorské charakteristiky příspěvků. Samotný program se uskutečnil formou plenárních jednání, tří panelových diskusí a deseti diskusních stolů. Semináře se zúčastnilo 103 pracovníků a na programu se aktivně podíleli fyzikové A. DELONG (ÚPT ČSAV Brno), A. FINGERLAND (ÚPCHE JH ČSAV Praha), J. KREMPASKÝ (EF SVŠT Bratislava), J. KOMRSKA (ÚPT ČSAV Brno), J. KVASNICA (MFF UK Praha), J. OBDRŽÁLEK (MFF UK Praha), M. ODEHNAL (FzÚ ČSAV Praha), J. PÍŠŮT (MFF UK Bratislava), I. ŠANTAVÝ (SF VUT Brno) aj.

Programovým záměrem semináře *Nové impulsy* byly nové podněty pro fyzikální vzdělávání; seminář *Úvod do fyzikálního praktika* byl vyvolán snahou přispět k optimalizaci obsahu a metod práce ve fyzikální laboratoři, a to diferencovaně podle jednotlivých studijních zaměření.

Původně zamýšlela OS uspořádat dva samostatné semináře v jednom místě pro menší skupiny zájemců v takovém organizačním skloubení, aby účastník jednoho semináře měl možnost in-

formovat se průběžně o práci souběžně probíhajícího druhého semináře. Od tohoto záměru se neupustilo ani při neočekávaně velkém zájmu o oba semináře (150 účastníků, převážně vysokoškolských učitelů). Celkový přehled o přípravě, průběhu a výsledcích dvojsemináře dávají seminární materiály [16] a publikace [17 až 24].

Program zahrnoval jednak plenární jednání společná pro účastníky obou seminářů, jednak 11 kolokvií a 3 panelové diskuse. Tematickou šíři programu charakterizuje blok plenárních přednášek: J. GRYGAR (FzÚ ČSAV Praha) — *Astronomické testy teorie relativity* [21], B. VELICKÝ (FzÚ ČSAV Praha) — *Klasický a kvantový svět ve škole a doopravdy* [22], E. SCHMIDT (PřF UJEP Brno) — *Vzdělávání fyziků pro průmysl*, B. SEDLÁK (MFF UK Praha) — *Výuka společného fyzikálního základu na vysokých školách fyzikálního zaměření*, R. BAKULE (MFF UK Praha) — *Současný stav a perspektivy výuky přírodních předmětů pro praktikum na MFF UK*.

Účastníci seminářů pracovali v těchto paralelních kolokviích: Současná fyzika a její školský obraz, Školská astronomie, Vzdělávání fyziků pro průmysl, Příprava na praktikum ve studiu fyziky, Příprava na praktikum ve studiu učitelství fyziky, Příprava na praktikum ve studiu na technikách, Výpočetní technika, Zpracování výsledků měření, Popularizace fyziky, Fyzikální lingvistika a Vzdělávání vysokoškolských učitelů fyziky. Výsledky kolokvií byly diskutovány v plénu a jsou dokumentovány v závěrečných materiálech [16].

Z výběrového programu zasluhují zmínky přednáška J. KOMRSKY *Difraktografické album* spojená s ukázkou souboru 40 diapositivů a fotografií [24] (*Difraktografické album* bylo distribuováno mezi zájemce přímo na semináři v počtu 70 exemplářů). Velký zájem byl o fyzikální lingvistiku a jazykovou kulturu vůbec — na semináři byla vedle seminární knihovny, výstavy a předvádění pokusů také jazyková poradna.

*Seminář k připravované učebnici atomové a jaderné fyziky* [25] uspořádala OS společně s katedrou fyzikální elektroniky PřF UJEP v Brně. Zúčastnilo se ho 28 pracovníků vysokých škol a ústavů ČSAV. Účelem semináře bylo posoudit koncepci, obsah a styl učebnice připravované autorským kolektivem I. ÚLEHLA (vedoucí), P. LICHARD, M. SUK a Z. TRKA. Význam tohoto semináře spočívá mj. v tom, že poprvé došlo k otevřené diskusi před širším plénum

ne nad hotovým, ale nad rozpracovaným materiálem.

Odborná stránka všech akcí OS je vždy doplňována i stránkou kulturní v duchu myšlenky chápat fyziku jako součást kultury. U prvních dvou akcí, pořádaných v Brně, byla součástí programu prohlídka zákulisí Janáčkova a Mahenova divadla, procházka podvečerním Brnem a společenský večer. Součástí programu v Luhačovicích byla přednáška o historii a současnosti lázni a města Luhačovice, spojená s vycházkou, a na společenském večeru vystoupení lidových umělců — tvůrců vizovického pečiva. Program ve Třech Studních doplnily přednášky J. KAPUSTY o životě a díle B. Martinů i o jeho vztahu k Vysočině, H. ZLATUŠKOVÉ o regionu Tří Studní a film M. SPURNÉHO Českomoravská vysočina.

Uvedený výčet akcí odborné skupiny Pedagogická fyzika zatím uzavírají připravované jednodenní semináře *Difraktografické album* (3. 12. 1984 — Brno, 10. 12. 1984 — Praha). Spolupořadatelem je v obou případech Ústav přístrojové techniky ČSAV v Brně. Součástí programu, kromě přednášky J. KOMRSKY, je „Minikurs využití alba“ pro výukové i jiné aplikační účely.

V září 1983 (na semináři ve Třech Studních) došlo také k rozšíření původně čtyřčlenného výboru odborné skupiny. Současný jedenáctičlenný výbor tvoří M. ČERNOHORSKÝ (PřF UJEP Brno) — předseda, P. DUB (SF VUT Brno), M. FOJTÍKOVÁ (ÚPT ČSAV Brno) — jednatelka, J. GRYGAR (FzÚ ČSAV Praha), J. JANÁS (PdF UJEP Brno), J. KOMRSKA (ÚPT ČSAV Brno), J. OBDRŽÁLEK (MFF UK Praha), B. SEDLÁK (MFF UK Praha), I. ŠANTAVÝ (SF VUT Brno), J. PIŠŮT (MFF UK Bratislava), B. VELICKÝ (FzÚ ČSAV Praha).

Existence a dosavadní výsledky práce OS Pedagogická fyzika FVS JČSMF jsou dokladem zájmu fyzikální vědecké sekce a celé obce profesionálních fyziků o otázky vzdělávání. Odborná skupina je tak jedním z prostředků, jimiž Jednota naplňuje své poslání na poli matematicko-fyzikálního vzdělávání v naší zemi.

Marie Fojtíková, Josef Janás

## Literatura

- [1] ČERNOHORSKÝ M.: *Založení odborné skupiny pro pedagogickou fyziku*. Čs. čas. fyz. A 29 (1979), 654.

- [2] ČERNOHORSKÝ M. aj. (red.): *Předkonferenční materiály I, II, Závěrečné materiály*. Konference „Problémy didaktiky základních zákonů fyziky“, Brno 16.—17. února 1979. JČSMF a UJEP Brno, 1978 až 1979, 210 s.
- [3] STEJSKALOVÁ V.: *Problémy didaktiky základních zákonů fyziky*. Čs. čas. fyz. A 30 (1980), 299.
- [4] JANÁS J.: *Problémy didaktiky základních zákonů fyziky*. Pokroky matematiky, fyziky a astronomie 24 (1979), 232—233.
- [5] BEDNAŘÍK M.: *Problémy didaktiky základních zákonů fyziky*. Matematika a fyzika ve škole 10 (1979/80), 75—76.
- [6] KOMRSKA J.: *Kritický přehled skalární teorie difrakce I*. Úvodní část přednášky pro seminář „Pedagogicko-fyzikální problematika difrakce“, Brno 13.—15. února 1980. JČSMF, ÚPT ČSAV Brno a UJEP Brno, 1980, 72 s.
- [7] KOMRSKA J.: *Kritický přehled skalární teorie difrakce II. Difrakční experimenty*. Seminář „Pedagogicko-fyzikální problematika difrakce“, Brno 13.—15. února 1980. JČSMF, ÚPT ČSAV Brno a UJEP Brno, 1980, 12 s.
- [8] FINGERLAND A.: *Seminář o pedagogicko-fyzikální problematice difrakce*. Čs. čas. fyz. A 30 (1980), 316—317.
- [9] HORÁK M.: *Pedagogicko-fyzikální problematika difrakce*. Pokroky matematiky, fyziky a astronomie 25 (1980), 238—239.
- [10] CHYTILOVÁ M.: *Pedagogicko-fyzikální problematika difrakce*. Matematika a fyzika ve škole 11 (1980/81), 570—573.
- [11] ČERNOHORSKÝ M. aj. (red.): *Předseminární materiály 1—8, Závěrečné materiály*. Seminář „Pedagogicko-fyzikální problematika kvantové fyziky“, Luhačovice 12.—14. května 1981. JČSMF a UJEP Brno, 1980 až 1981, 434 s.
- [12] KOMRSKA J.: *Korpuskulární optika jako experimentální východisko při výuce kvantové mechaniky*. Pokroky matematiky, fyziky a astronomie 27 (1982), 24—37, 61—74, 148—162.
- [13] KOZLOVSKÁ D., MECHLOVÁ E.: *Seminář odborné skupiny Pedagogická fyzika*. Pokroky matematiky, fyziky a astronomie 27 (1982), 56—57.
- [14] CHYTILOVÁ M.: *Seminář Pedagogicko-fyzikální problematika kvantové fyziky*. Matematika a fyzika ve škole 13 (1982/83), 137—138.
- [15] FREI V.: *Jak mohou fyzikové přispět k zlepšení školské fyziky?* Čs. čas. fyz. A 32 (1982), 426—428.
- [16] ČERNOHORSKÝ M., JANÁS J. (red.): *Seminární materiály 1—7, Závěrečné materiály 8—9*. Seminář „Nové impulzy“ a „Úvod do fyzikálního praktika“, Tři Studně 5.—8. září 1983. JČSMF a UJEP Brno, 1983 až 1984, 585 s.
- [17] GRYGAR J.: *Nové impulsy pro astrofyziku*. Říše hvězd 64 (1983), 252.
- [18] MECHLOVÁ E.: *Pedagogicko-fyzikální semináře ve Třech Studních*. Matematika a fyzika ve škole 14 (1983/84), 711.
- [19] ČERNOHORSKÝ M.: *Nové impulsy fyzikálnímu vzdělávání z OS pro pedagogickou fyziku*. Čs. čas. fyz. A 34 (1984), 315—316.
- [20] KOMRSKA J.: *Třesk, třesknutí, třísknutí, ztřískání... Čs. čas. fyz. A 34 (1984), 165 až 166.*  
PODBRDSKÝ J.: *Třesky, blesky nebo plesky?* Čs. čas. fyz. A 34 (1984), 166—167.  
GRYGAR J.: *Velký třesk et al.* Čs. čas. fyz. A 34 (1984), 167—168.
- [21] GRYGAR J.: *Astronomické testy teorie relativity*. Pokroky matematiky, fyziky a astronomie 29 (1984), 274—280.
- [22] VELICKÝ B.: *Klasický a kvantový svět ve škole a doopravdy*. Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, v tisku.
- [23] FINGERLAND A.: *Recenze sborníků ze seminářů odborné skupiny Pedagogická fyzika FVS JČSMF*. Čs. čas. fyz. A 34 (1984), 649—651.
- [24] ŠANTAVÝ I.: *Difraktografické album J. Komrsky do škol*. Čs. čas. fyz. A 33 (1983), 651.
- [25] ČERNOHORSKÝ M., DUB P. (red.): *Předseminární materiály, Závěrečné informace*. Seminář „Učebnice atomové a jaderné fyziky“, Brno 28. května 1984. JČSMF a UJEP Brno, 1984, 37 s.

#### DYNAMICKÉ SYSTÉMY 1984

Ve dnech 18. až 24. června 1984 proběhla v Račkové dolině ve Vysokých Tatrách letní škola o dynamických systémech. Uspořádala ji Jednota slovenských matematiků a fyziků ve spolupráci s ÚAMVT, MFF UK a MÚ SAV

v Bratislavě, MFF UK a VŠCHT v Praze a PF UJEP v Brně. Letní škola se konala v učebním středisku VŠP Nitra.

Hlavní organizační starosti spojené s letní školou ležely na bedrech dr. PAVLA BRUNOVSKÉHO, DrSc. Dostalo se mu ale pomoci i od dalších matematiků (M. MEDVEĎ, K. a J. SMÍTALOVÍ, J. VOSMANSKÝ). Příjemné prostředí a přírodní krásy tatranské krajiny podtrhly a zvýraznily pěknou matematickou událost.

Teorie dynamických systémů se rozvíjí velmi bouřlivě, v současné době prožívá jistou renesanci. Tato fakta se na letní škole zřetelně projevila. Program se zaměřil na otázky dynamické bifurkace, zobrazení intervalu, nekonečněrozměrné dynamické systémy, které jsou tvořeny evolučními rovnicemi, a místo v něm našly i numerické aspekty a aplikace na modely chemických a biologických procesů.

Vzhledem k tomu, že tato problematika u nás nemá příliš velkou tradici a zázemí, zařadili pořadatelé do programu úvodní přednášky přibližující účastníkům základní pojmy a výsledky z teorie dynamických systémů a bifurkace (M. MEDVEĎ) a z jednorozměrných dynamických systémů a iterací zobrazení intervalu (J. SMÍTAL). Letní škola se tak stala i svou formou skutečnou školou.

Ústředním řečníkem v oblasti jednorozměrných dynamických systémů byl známý kyjevský matematik A. N. ŠARKOVSKIJ, který ve svých přednáškách věnoval pozornost novým pojmům a byl i duchem problémového zasedání, které se týkalo zobrazení intervalu na interval dynamických systémů, které s nimi souvisejí, a zajímavého a atraktivního pojmu chaotického chování dynamických systémů.

Dynamické systémy vycházejí z mechaniky a mají mnohé zajímavé diferenciálně geometrické souvislosti. Těmto problémům se ve svých přednáškách o theta-funkcích a redukováných hamiltonovských systémech věnoval mladý bulharský matematik E. CHOROZOV.

Velká pozornost byla věnována problematice bifurkací. O Hopfově bifurkaci pro symetrické systémy mluvil A. VANDERBAUWHEDE z Belgie, globální Hopfova bifurkace ve dvouparametrických tocích byla předmětem přednášky B. FIEDLERA z NSR a bifurkační jevy pro vícerozměrné toky popsal D. FLOCKERZI z NSR. S.-N. CHOW z USA se věnoval velmi zajímavé roli abelovských integrálů v teorii bifurkace.

Mimořádně zajímavá byla přednáška A. LASOTY z Polska o asymptotickém chování statistických řešení. Do poklidu deterministických procesů vnesl Lasota stochastický pohled a popsal novou cestu, jak vysvětlit chaotické chování pomocí pojmu hustoty a vnést tím do chaosu jistý řád.

Nekonečněrozměrné systémy uvedl na scénu P. BRUNOVSKÝ v přednášce o funkcionálně analytických základech teorie parabolických systémů. S tímto přednášejícím projevoval souhlas H. O. WALTHER z NSR, který se pak ve svých samostatných přednáškách věnoval otázkám bifurkace z periodického řešení pro funkcionálně diferenciální rovnice. D. TERMAN z USA učil účastníky letní školy zacházet s tzv. Conleyovým indexem a přednesl pak přednášku o řešeních typu postupující vlny pro rovnici difúze reakcí.

Numerické metody pro bifurkace byly předmětem přednášky M. KUBÍČKA. Nejedním objev má totiž numerický základ v této teorii a mnohé teoretické výsledky by bez numericky podepřené inspirace nespátily světlo světa.

W. JÄGER z NSR přednášel o systémech, které modelují shlukování a obrazce vzrůstu bakteriálních kolonií. Vlny v chemických systémech z experimentálního hlediska i v numerických modelech popsal ve svém vystoupení M. MAREK.

Hlavní program školy doplnilo 16 krátkých půlhodinových referátů domácích i zahraničních matematiků.

Letní škola o dynamických systémech byla mimořádně úspěšná. Byla věnována aktuální tematice, promluvil na ní mnoho matematiků zvučných jmen a uspokojila více než stovku svých účastníků hodnotnou a „dynamickou“ matematikou. Letní školy takového zaměření a úrovně naší matematice přinášejí mnoho důležitých podnětů a kontaktů. Jejich pravidelné konání u nás je proto více než žádoucí.

Na závěr zbývá už jenom poděkovat organizátorům a popřát jim hodně elánu a zdaru při organizaci příští dynamické letní školy. Nebudou mít lehkou práci, protože si stanovili vysoké cíle.

*Štefan Schwabik*

## PÁTÁ LETNÍ ŠKOLA SVĚTONÁZOROVÁ VÝCHOVA V MATEMATICE

Ve dnech 28. 5.— 1. 6. 1984 se konala v Juniorcampu CKM v Nové Živohošti další ze série

letních škol, připravená matematickou pedagogickou sekci JČSMF ve spolupráci s matematicko-fyzikální fakultou UK a tentokrát s pedagogickým oddělením pražské pobočky JČSMF. V chladném počasí nebyla voda slapské přehrady žádným lákadlem; přitažlivější byla místnost s krbem, kde bylo možné zatopit. Záměrně zvolené místo poblíž Prahy umožnilo aspoň krátkodobou účast přednášejících z pražské MFF a dalších vysokých škol a vědeckých ústavů.

Byly prosloveny tyto přednášky:

Doc. PhDr. KAREL BERKA, DrSc.: *Algebra logiky (1847—1903)*

Doc. RNDr. JÁN ČIŽMÁR, CSc.: *Vývin geometrického myslenia v 19. storočí a na začiatku 20. storočia*

Doc. RNDr. OSVALD DEMUTH, CSc.: *Některé základní ideje intuicionistické matematiky*

Prof. dr. ing. FRANTIŠEK FABIÁN, CSc.: *Filozofické a gnozeologické základy teorie informace*

Doc. dr. HANA KOŘÍNKOVÁ, CSc.: *Světónázorová výchova v duchu závěrů XVI. sjezdu KSČ*

RNDr. VLADIMÍR MALÍŠEK, CSc.: *Pokroky a nové problémy ve fyzice 2. poloviny 19. století. Vznik novodobé české fyziky a její zakladatelé*

Prof. RNDr. IVO MAREK, DrSc., člen koresp. ČSAV: *Poznámky k světónázorovému působení matematiky*

Doc. RNDr. IVAN NETUKA, CSc.: *Dirichletova úloha a vývoj matematické analýzy*

Prof. RNDr. BŘETISLAV NOVÁK, DrSc.: *Historie a současný stav teorie transcendentních čísel*

Doc. Ing. Dr. EMANUEL PROCHÁZKA, CSc.: *Úvod do dějin geodézie*

RNDr. ŠTEFAN SCHWABIK, CSc.: *Diferenciální rovnice a teorie integrálu*

RNDr. JAROSLAV ŠEDIVÝ, CSc.: *K historii řešení Apolloniových úloh o dotycích kružnic*

Prof. RNDr. IVAN ŮLEHLA, DrSc., člen koresp. ČSAV: *Poznámky k historii Diracovy funkce  $\delta$*

Doc. RNDr. JIŘÍ VESELÝ, CSc.: *O řadách (převážně divergentních)*

Program školy byl bohatý a pestrý, výrazně byla zastoupena filozofická problematika, pamatovalo se též na fyzikální a praktické motivace matematických objevů a na proces matematizace logiky. Řada přednášek vyvolala velmi živou diskusi, v níž se objasňovala a upřesňovala místa výkladu, která byla podnětná pro kladení otázek. Účastníci letní školy získali kromě sylabů

přednášek i publikace, které se vztahují k dějinám matematiky, fyziky a techniky.

S potěšením můžeme konstatovat, že mezi našimi matematiky postupně sílí zájem o problematiku vývoje matematiky a o její filozofickou problematiku; letní škola nabývá seminární charakter. Příští běh letní školy se plánuje na červen r. 1985.

Výbor MPS

## nové knihy

F. A. Szász: *Radicals of rings.. Vyd. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1981, angl., 487 stran, váz., cena neuvedena.*

Monografie prof. F. A. Szásze z matematického ústavu maďarské akademie věd je určena především studentům matematiky na univerzitách a podle slov předmluvy je úvodem do teorie radikálů asociativních okruhů. Zároveň je však v knize publikováno značné množství nejmodernějších výsledků jak autorových tak i mnoha jiných renomovaných specialistů, při čemž zařazení těchto výsledků do systematického výkladu je zcela organické. Pro takto koncipovanou monografii bylo třeba pečlivě zvážit stupeň abstrakce, na němž se má výklad realizovat. To se autorovi zdařilo volbou startovního a zároveň ústředního pojmu celé knihy, totiž radikálové vlastnosti okruhů a radikálu okruhu vzhledem