

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Z činnosti JČMF

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 12 (1967), No. 3, 178--[194]

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139337>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1967

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>

Z ČINNOSTI JČMF

Sjezdová vyznamenání JČMF

JČMF vypisuje soutěž podle dále uvedeného statutu pro udělení vyznamenání mladým pracovníkům v matematice a fyzice za úspěchy ve vědecké práci. Vyznamenání udělí celostátní sjezd JČMF v dubnu 1968. Do soutěže se mohou přihlásit členové JČMF, kteří v roce 1968 dovrší nejvýše 30 let věku.

Výše peněžitých odměn se stanoví pro 1. stupeň v rozmezí 1000 – 2000 Kčs, pro 2. stupeň 500 – 1000 Kčs.

Přihlášky s obvyklými osobními údaji, s přihlášenými pracemi a s údajem, zda za ně uchazeč obdržel nějakou mimořádnou odměnu a v jaké výši, je nutno zaslat na adresu JČMF, Valdštejské nám. 4, Praha 1 - Malá Strana, nejpozději do 31. října 1967.

STATUT PRO UDĚLENÍ VYZNAMENÁNÍ MLADÝM PRACOVNÍKŮM V MATEMATICE A FYZICE ZA ÚSPĚCHY VE VĚDECKÉ PRÁCI

Jednota československých matematiků a fyziků (JČMF) vědoma si stále rostoucího významu vědy v rozvíjející se socialistické společnosti, udělila v r. 1962 u příležitosti 100. výročí svého vzniku poprvé čestná vyznamenání spojená s udělením cen mladým vědeckým pracovníkům za vynikající úspěchy ve vědecké práci v matematice a fyzice, aby tak přispěla k podněcování vědeckovýzkumné práce v těchto vědních oborech.

Jubilejní sjezd JČMF, konaný ve dnech 17.—19. dubna 1962, se usnesl, aby se v udělování těchto vyznamenání pokračovalo při příležitosti každého řádného sjezdu JČMF jednou za 3 roky podle tohoto statutu:

Vyznamenání udílí celostátní sjezd JČMF na návrh ústředního výboru JČMF za původní vědecké práce jednak z matematiky nebo z aplikací matematiky, jednak z fyziky čisté a užité, a to na základě soutěže, do které se může přihlásit každý člen JČMF, který v roce, kdy se udílí vyznamenání, dosáhl věku nejvýše 30 let, nebo kolektiv členů, z nichž každý splňuje tuto podmínku.

Do soutěže se přijímají jen vědecké práce, které byly uveřejněny v některém časopise nebo sborníku apod.

Práce přijaté do soutěže posoudí a návrhy na udělení vyznamenání a cen připraví poroty ustavené z členů JČMF předsednictvem ústředního výboru JČMF, a to zvlášť pro práce matematické a zvlášť pro práce fyzikální. Každá porota si vyžádá předem posudky o přihlášených pracích od vybraných odborníků. Poroty přihlížejí při hodnocení prací k jejich vědecké hodnotě a k jejich významu pro rozvoj techniky.

Vyznamenání se udílí na základě návrhů porot za nejlepší přijaté vědecké práce ve dvou stupních:

1. Vyznamenání 1. stupně za práce, které řeší nový závažný problém nebo používají nové originální a dokonalejší metody k řešení známého závažného problému anebo dávají podklad pro nový způsob využití vědeckých poznatků v praxi

2. Vyznamenání 2. stupně za práce, které podstatně přispívají k řešení závažných problémů

novými vědeckými výsledky nebo zdokonalenými metodami anebo podstatně zdokonalují využití vědeckých poznatků v praxi.

Vyznamenání pracovníci obdrží čestný diplom a jubilejní medaili JČMF, při vyznamenání 1. stupně stříbrnou, při vyznamenání 2. stupně bronzovou. Vedle toho vyznamenání obdrží peněžité odměny, jejichž výši podle stupňů vyznamenání určí ústřední výbor JČMF předem při vypsání soutěže. Při stanovení peněžité odměny jednotlivým vyznamenáným pracovníkům bude pak přihlíženo k tomu, zda vyznamenáný již obdržel za příslušnou práci nějakou mimořádnou odměnu.

Soutěž a její podmínky vyhláší ústřední výbor JČMF nejméně 6 měsíců před plánovaným konáním celostátního sjezdu.

JČMF zahajuje přípravné řízení podle dále uvedeného statutu o udílení vyznamenání pedagogickým pracovníkům v matematice a fyzice za úspěchy v pedagogické práci. Vyznamenání udělí sjezd JČMF v roce 1968.

Výše peněžitých odměn se stanoví pro 1 stupeň v rozmezí 1000—2000 Kčs, pro 2. stupeň 500 až 1000 Kčs. Návrhy na vyznamenání připraví pobočky JČMF nejpozději do 31. října 1967. Členové JČMF mohou zaslat upozornění na vhodné kandidáty pobočkám nebo ústřednímu sekretariátu JČMF.

STATUT PRO UDÍLENÍ VYZNAMENÁNÍ PEDAGOGICKÝM PRACOVNÍKŮM V MATEMATICE A FYZICE ZA ÚSPĚCHY V PEDAGOGICKÉ PRÁCI

Jednota československých matematiků a fyziků (JČMF) vědoma si zvláštní důležitosti úspěšného vyučování matematice a fyzice při výchově mladých generací pro rozvíjející se socialistickou společnost udělila v r. 1962 u příležitosti 100. výročí svého založení poprvé čestná vyznamenání spojená s udělením cen vybraným učitelům na školách všech stupňů a jiným pedagogickým pracovníkům za vynikající úspěchy v teoretické a praktické práci pedagogické v oboru vyučování těmto vědám, aby tak veřejně ocenila společenský význam této práce a podnítila její další vývoj.

Jubilejní sjezd JČMF, konaný ve dnech 17. až 19. dubna 1962, se usnesl, aby se v udělování těchto vyznamenání pokračovalo při příležitosti každého řádného sjezdu JČMF jednou za 3 roky podle tohoto statutu:

Vyznamenání udílí celostátní sjezd JČMF na návrh ústředního výboru JČMF vybraným jejím členům.

Vyznamenání lze udělit především

- a) za původní uveřejněné teoretické práce z didaktiky matematiky nebo fyziky,
- b) za úspěšnou práci při tvorbě učebnic a učebních pomůcek matematiky nebo fyziky, které jsou nebo byly v praxi používány,
- c) za vynikající dlouhodobé praktické výsledky ve vyučování matematice nebo fyzice,
- d) za dlouholetou úspěšnou práci konanou ve prospěch zlepšování vyučování matematice nebo fyzice.

Návrhy na udělení vyznamenání mohou podávat předsednictvu ústředního výboru JČMF její pobočky a obě její ústřední pedagogické komise 6 měsíců před plánovaným konáním sjezdu.

Návrhy na udělení vyznamenání jednotlivým členům nebo kolektivům členů JČMF musí být odůvodněny a doloženy příslušnými doklady, jako jsou např. výtisky uveřejněných prací, učebnice a učební pomůcky nebo aspoň jejich fotografie, a vždy doprovázeny hodnocením osobnosti navrhovaného pracovníka, které vypracuje pobočka nebo komise, jež navrhuje k vyznamenání. V návrhu se uvede také, zda navrhovaný pracovník obdržel již za práci nebo činnost mimořádnou peněžitou odměnu.

Došlé návrhy na vyznamenání posoudí ústřední pedagogické komise JČMF, a to zvlášť pro

matematiku a zvlášt pro fyziku. Komise se budou při hodnocení řídit kritérii, jež jsou uvedena vpředu. Komise mohou v případě potřeby dát posoudit některé návrhy vybraným odborníkům.

Obě komise odevzdají zhodnocené návrhy na vyznamenání s důvody k udělení a odůvodněným pořadím nejpozději 3 měsíce před konáním sjezdu předsednictvu ústředního výboru JČMF, které podá konečný návrh ústředního výboru JČMF k projednání.

Vyznamenání se udílí ve dvou stupních:

1. Vyznamenání 1. stupně za práce nebo učebnice a učební pomůcky, které řeší aktuální závažný didaktický problém nebo používají při řešení závažného didaktického problému nových originálních metod, nebo v praxi uplatňují nové metody zvyšující podstatně účinnost a úroveň vyučování a vedou k vynikajícím vyučovacím výsledkům.

2. Vyznamenání 2. stupně za práce nebo učebnice a učební pomůcky, které podstatně přispívají k řešení didaktických problémů a ke zvýšení účinnosti a úrovně vyučování, nebo za vynikající výsledky.

Vyznamenání pracovníci obdrží čestný diplom a jubilejní medaili JČMF, při vyznamenání 1. stupně stříbrnou, při vyznamenání 2. stupně bronzovou. Vedle toho obdrží peněžité odměny, jejichž výši podle stupňů vyznamenání určí ústřední výbor JČMF. Při stanovení peněžité odměny bude přihlédnuto k tomu, zda vyznamenáný již obdržel za příslušnou práci nebo činnost nějakou mimořádnou peněžitou odměnu.

Podrobnosti o způsobu podávání návrhů a podmínky pro udělení vyznamenání vyhláší ústřední výbor JČMF nejméně 8 měsíců před plánovaným konáním celostátního sjezdu.

Ústřední výbor JČMF

Zahraniční styky JČMF 1963—66

Po jubilejním sjezdu JČMF, který se konal u příležitosti 100. výročí založení, se podařilo rozvinout poměrně v široké míře styk Jednoty se sesterskými společnostmi v socialistických zemích. Tento styk se projevil především v tom, že na základě smluv s matematickými a fyzikálními společnostmi v Bulharsku, Maďarsku, NDR a Polsku byla umožněna vzájemná výměna členů. Mohli se tedy a mohou naši členové účastnit konferencí v těchto zemích anebo studovat v nich otázky, které je zajímají. V letech 1963—1966 bylo vysláno do zahraničí celkem 157 členů. Jejich věkové rozvrstvení je patrné z přiložené tabulky, ze které vyplývá, že z celkového počtu bylo 74% členů ve věku od 25 do 45 let. To je jistě potěšitelným úkazem a je třeba si jen přát, aby tento způsob vysílání mladých matematiků a fyziků trval i nadále. Přes počáteční obtíže se podařilo pro rok 1967 udržet zahraniční styky Jednoty téměř na stejné úrovni jako v uplynulých letech a za stejných finančních podmínek.

Narozen	1963	1964	1965	1966	Celkem
—1900	1	1	—	—	2
1901—1910	6	1	4	5	16
1911—1920	4	5	5	9	23
1921—1930	14	12	12	18	56
1931—1940	15	17	9	18	59
1941—	—	—	—	1	1

Redakce

Letní škola o teorii množin a obecné algebře v Lubochni

Matematické katedry brněnských, bratislavských a košických vysokých škol spolu s Matematickým ústavem ČSAV a Jednotou československých matematiků a fyziků uspořádaly letos již po páté letní školu o teorii množin a obecné algebře. Letní škola se konala ve dnech 5.—14. září 1966 v Lubochni a zúčastnilo se jí 42 československých matematiků. Mimo to bylo letos pozváno 6 zahraničních odborníků-algebraiků: prof. P. G. Kontorovič ze Sverdlovska, prof. E. Marczewski z Wroclavi, prof. J. Schmidt a Dr. P. Burmeister z Bonnu, prof. E. T. Schmidt z Budapešti a Dr. S. Rudeanu z Bukurešti. Úhradu pobytu zahraničních hostů zajistilo ministerstvo školství a kultury a Slovenská národní rada.

Program letní školy byl letos zaměřen převážně na algebru.

Přednášky konali pouze zahraniční účastníci: *P. G. Kontorovič*: Distributivnyje pary elementov v grupповых strukturach; *E. Marczewski*: Operations and independence in general algebras; *J. Schmidt*: Bausteine der allgemeinen Algebra I; *P. Burmeister*: Bausteine der allgemeinen Algebra II; *E. T. Schmidt*: Über die Kongruenzverbände algebraischer Strukturen; *S. Rudeanu*: Free Boolean algebras with applications.

Zvláště cenné byly přednášky *prof. Marczewského* a *prof. J. Schmidta*, neboť v nich autoři seznámili naše matematiky se směry, v nichž se pracuje v algebře ve Wroclavi a v Bonnu a zároveň s problematikou obecných algeber, v níž se u nás zatím pracuje jen velmi málo.

Téměř všechny přednášky byly zakončeny formulací neřešených problémů. Na závěr letní školy přednášeli ss. *Jakubík*, *Kolibiar*, *Sekanina* a *Novotný* o nových výsledcích košických, bratislavských a brněnských matematiků pracujících v algebře a teorii množin.

Letní škola byla především pro československé matematiky velkým přínosem. Kromě vlastní pracovní náplně přispěla též k navázání osobních styků se zahraničními odborníky pracujícími v příbuzných oborech. Také zahraniční účastníci byli s organizací letní školy spokojeni, neboť prožili deset dní v překrásném prostředí a podnikli několik výletů, např. do Demänovských jeskyní a na Oravský Podzámok a turistických pochodů po okolních horách Malé a Velké Fatry. A tak na závěr dospěli všichni k názoru, že bude účelné pravidelně pořádat tyto letní školy s mezinárodní účastí.

Vítězslav Novák

O školeniach učiteľov matematiky v letných prázdninách šk. roku 1965-66

Na základe uznesenia SV JČMF prebiehali v jednotlivých krajoch Slovenska prázdninové kurzy učiteľov matematiky škôl I. a II. cyklu. Tieto kurzy a školenia boli poriadané podľa vopred vypracovaných plánov, ktoré schválil SV JČMF na svojom zasadnutí v Smoleniciach dňa 20. mája 1966.

Je potešiteľné, že naše odbočky JČMF za spolupráce s krajskými pedagogickými ústavmi jednotlivých krajov pripravili tieto školenia, naplnené bohatým, cieľavedomým programom. S uznaním musíme konštatovať, že odbočky začínajú orientovať svoju činnosť aj na nepedagogických pracovníkov nášho národného hospodárstva.

Odbočka JČMF v Košiciach poriadala školenie profesorov matematiky škôl II. cyklu v dňoch 29. 6.—2. 7. 1966. Obsah školenia bol zameraný na učivo SVŠ v matematike a na niektoré otázky modernej matematiky, ktoré majú priamy súvis s učivom matematiky na školách II. cyklu. Na školení bolo preberané učivo analytickej geometrie vektorovou metódou, dopĺňované poznámkami o práci s novou učebnicou matematiky pre III. roč. SVŠ. Ďalej bolo prednášané učivo z teórie miery, jej historický vývoj a význam v súčasnom teoretickom bádani. Bolí ozejmené súvislosti teórie miery s učivom na školách I. a II. cyklu. Bolí prednášané základy topológie, jej aplikácie a význam v logickom rozvoji matematického myslenia, základy štatistiky a pravdepodobnosti.

Účastníci tohoto školenia dostali sylaby prednášok, ktoré vypracovali prednášajúci: *Palaj, Kluvánek, Bukovský, Bučko*.

Odbočka v Košiciach usporiadala dvojdnové školenie z deskriptívnej geometrie v dňoch 29. a 30. 8. 1966. Prednášal autor učebnice deskriptívnej geometrie s. *M. Harant*. Zaoberal sa významom zobrazovacích metód, výkladom Mongeovej projekcie, voľným rovnobežným premietaním, teóriou kuželosečiek, riešením planimetrických úloh pomocou premietania, hlavnými zásadami vyučovania deskriptívnej geometrie a prácou s novou učebnicou deskriptívnej geometrie pre 2. a 3. roč. SVŠ.

Odbočka JČMF v Prešove usporiadala v dňoch 11. — 16. júla 1966 školenie pre učiteľov matematiky ZDŠ. Prednášali pracovníci Pedagogickej fakulty v Prešove súdruhovia: *Jucovič, Frantíková, Andrejkovič, Lešo, Strečko, Kopanec* a vedúci kabinetu matematiky pri KPÚ s. *Jendrek*.

Na školení sa zaoberali otázkou modernizácie vyučovania matematiky, teóriou čísel, množinou bodov daných vlastností, rovnicami, nerovnosťami, lineárnym programovaním, grupou zhodných a podobných zobrazení, základmi teórie množín, grafickými metódami na ZDŠ, rysovaním v učive a diferenciáciou v učive matematike na ZDŠ.

Pre celý Stredoslovenský kraj bolo poriadané školenie učiteľov matematiky pre školy II. cyklu v Kremnici v dňoch 4. — 9. júla 1966, ktoré pripravili spoločne pobočky v Žiline a Zvolene.

Na školeniach prednášali súdruhovia: *Novák, Štepanský, Menšík, Apfelbeck, Harant, Palaj, Moravčík, Klein, Komara a Palumbíny*. Náplňou školenia boli prednášky a besedy. Prednášky boli volené z najnovších teoretických partii matematiky a to jednak z partii, ktoré majú priamy súvis s učivom škôl II. cyklu. Najplodnejšou časťou školení boli besedy, na ktorých sa hovorilo o súčasnom stave vyučovania matematiky u nás, o modernizačných prvkoch vo vyučovaní, o postgraduálnom štúdiu atď. Zo školení vyplynuli nasledovné uzávery: výber prednášok prevádzaf na základe dotazníkovej akcie u profesorov škôl II. cyklu, týždňové školenie je postačujúce, striedať miesta školení, nezabúdať na organizáciu exkurzií, usporiadať spoločné školenie pre viacej krajov, vyslať učiteľov zo Slovenska do českých krajov a naopak, povolávať na školenia ústredných inšpektorov.

Pobočka JČMF v Žiline usporiadala šesť dvojdnových školení učiteľov matematiky ZDŠ v dňoch 24. — 30. augusta 1966 priamo v okresoch Čadca, Dolný Kubín, Liptovský Mikuláš, Martin, Považská Bystrica, Žilina. Školenia tohoto druhu sa uskutočnili po prvý raz, a to na pranie a žiadost' členov JČMF — učiteľov ZDŠ — so zameraním a s náplňou odpovedajúcou ich záujmom. Týchto školení sa zúčastnilo celkom 328 učiteľov.

Školenie podobného druhu usporiadala aj pobočka vo Zvolene, zatiaľ len v okrese Banská Bystrica s účasťou 35 učiteľov. Na početné žiadosti členov žilinskej odbočky JČMF usporiadala táto odbočka deväťdnový kurz programovania na samočinných počítačoch, zameraný na počítač ODRA 1013. Školenia sa zúčastnilo celkom 59 osôb, z väčšej časti nepedagogických pracovníkov.

Honoráre za prednášky a cestovné prednášateľom hradili odbočky JČMF, cestovné a ubytovanie účastníkom školenia hradili KPÚ.

Pavel Kršňák

Konferencia o vzdelávaní učiteľov fyziky škôl 1. a 2. cyklu

Jednota československých matematikov a fyzikov a Ústav pre učiteľské vzdelávanie pri Univerzite Komenského v Bratislave usporiadali v dňoch 20. — 23. septembra 1966 v Nitre konferenciu o vzdelávaní učiteľov fyziky škôl 1. a 2. cyklu. Jej cieľom bolo zhodnotiť súčasný stav prípravy učiteľov fyziky a vytýčiť hlavné úlohy, ktoré prispievajú ku skvalitneniu učiteľského štúdia najmä z hľadiska potreby praxe a z hľadiska najnovších fyzikálnych objavov. Zaoberala sa aj otázkou koncepcie postgraduálneho štúdia učiteľov fyziky.

Konferencie sa zúčastnilo 60 domácich delegátov, z radov vysokoškolských a stredoškolských

učiteľov a pracovníkov rôznych školských inštitúcií (VÚP, KPÚ, MŠK, KNV), ako aj 5 zahraničných delegátov. Delegáciu Nemeckej demokratickej republiky tvorili prof. dr. *K. Haspas* z univerzity v Berlíne a prof. dr. *W. Ilberg* z univerzity v Lipsku. Maďarskú delegáciu tvorili doc. *L. Parkányi* z univerzity v Budapešti a dr. *L. Makai* z univerzity v Segedíne. Z Bulharskej ľudovej republiky sa zúčastnila prof. *Sia Nicolova* z univerzity v Sofii.

Na konferencii boli prednesené tieto hlavné referáty:

E. Kašpar: Základné problémy v príprave učiteľov fyziky; *A. Bélař*: Otázky prípravy učiteľov fyziky škôl 1. cyklu; *F. Hyhlík*: Niektoré problémy psychológie vyučovania a učenia v reálnych predmetoch; *J. Vanovič*: Vzdelávanie učiteľov fyziky škôl 2. cyklu; *J. Fuka*: Úvodný kurz fyziky na vysokých školách; *A. Hladík*: Moderné fyzikálne disciplíny pri vzdelávaní učiteľov fyziky; *J. Hnilíčková*: Príprava postgraduálneho štúdia učiteľov fyziky.

Zahraniční delegáti vystúpili s referátmi:

K. Haspas: Modernizácia učiteľského vzdelávania; *W. Ilberg*: Poznámky k novým učebným plánom fyziky v NDR; *L. Parkányi*: Niektoré otázky vzdelávania učiteľov fyziky na univerzite v Budapešti; *L. Makai*: Formy ďalšieho vzdelávania učiteľov v MLR; *S. Nicolova*: Postgraduálne štúdium učiteľov fyziky v BER.

V živej diskusii vystúpili delegáti konferencie tak s pripravenými koreferátmi, ako aj s príspevkami, ktoré vyplývali z hlavných referátov, resp. koreferátov. Na konferencii odzneli tieto koreferáty: *V. Vyšín*: Vzájomná súvislosť úvodného kurzu fyziky a pokročilých prednášok z fyziky; *B. Weiner*: Poznámky k niektorým problémom v príprave učiteľov fyziky; *I. Volf*: Príprava učiteľov a postgraduálne štúdium z hľadiska stredoškolského profesora fyziky; *P. Havlík*: Učitelia fyziky v odbornom školstve; *M. Rešátko*: Príprava učiteľov fyziky pre učňovské školy; *V. Kráčmar*: Niektoré požiadavky učiteľov v praxi na postgraduálne štúdium fyziky; *D. Lehotský*: Niektoré subjektívne príčiny nezájmu dobrých študentov o učiteľské štúdium fyziky; *J. Hnilíčková*: Zásady pre prípravu koncepcie učiteľského vzdelávania vypracované ÚUV v Prahe; *I. Chalupová*: Výsledky sociologického prieskumu učiteľov fyziky škôl 1. cyklu v Západočeskom kraji.

V diskusii sa ďalej zúčastnili viacerí účastníci (asi 20), ktorí priamo reagovali na problémy nanesené v priebehu konferencie.

Celkove priebeh a úroveň konferencie možno hodnotiť kladne. Hlavným nedostatkom konferencie bolo, že sa jej zúčastnilo málo práve tých vysokoškolských učiteľov (z prírodovedeckých fakúlt a z matematicko-fyzikálnej fakulty), ktorí sú priamo zainteresovaní na odbornej príprave učiteľov fyziky a majú veľký a rozhodujúci vplyv na organizáciu a obsahovú náplň tohto štúdia. Prítomnosťou uvedených vysokoškolských učiteľov mohli sa viaceré otázky vyjasniť a niektoré závery uviesť ihneď do školskej praxe.

Náplňou jednotlivých referátov a koreferátov sa na tomto mieste nebudeme zaoberať. Prípravný výbor konferencie vzhľadom na závažnosť nadhodených problémov, sa pokúsi všetky referáty, ako aj niektoré koreferáty a diskusné príspevky uverejniť v samostatnom zborníku. Ak by sa vydanie zborníka z ekonomických dôvodov neuskutočnilo, bude verejnosť s niektorými referátmi postupne oboznamovaná v tomto časopise, resp. v časopise *Fyzika ve škole*.

UZNESENIE

Účastníci konferencie — vysokoškolskí učitelia fyziky a metodiky vyučovania fyziky, učitelia fyziky na školách 1. a 2. cyklu a pracovníci ďalších školských inštitúcií vypočuli rad referátov, ktoré sa zaoberali súčasným stavom prípravy učiteľov fyziky a úlohami, ktoré vyplývajú pre úpravu učiteľského štúdia fyziky zo zmenených úloh fyziky ako školského predmetu. Zúčastnili sa niekoľkými koreferátmi a diskusnými príspevkami, uvážili námety, ktoré uviedli aj zahraniční účastníci konferencie z BLR, MLR a NDR a navrhujú tieto uznesenia:

I.

1. a) *Veľkým kladom je, že príprava učiteľov fyziky škôl obidvoch cyklov sa stala pevnou súčasťou vysokoškolskej sústavy. Poňatie, obsah a organizáciu prípravy učiteľov však počas vývoja ovplyvnili rôzne vonkajšie okolnosti nie vždy priaznivým spôsobom. Úlohou konferencie bolo objasniť príčiny nedostatkov v príprave učiteľov fyziky a navrhnúť také riešenia, aby učiteľ fyziky bol schopný úspešne plniť úlohy, ktoré od neho čaká naša spoločnosť.*

b) *Účastníci konferencie odporúčajú, aby bol starostlivo preverený spôsob prijímania nových poslucháčov učiteľského štúdia fyziky. Pri prijímaní nových študentov na vysoké školy malo by sa zabezpečiť, aby na učiteľské štúdium fyziky sa dostali študenti, ktorí majú dobré predpoklady pre úspešné absolvovanie odbornej prípravy a ktorí majú kladný pomer k učiteľskému povolaniu. Ani toho času sa na fakulty vždy nehlási dostatočný počet vhodných záujemcov o učiteľské štúdium fyziky. Túto nepriaznivú situáciu treba riešiť tak, že sa objasnia a odstránia príčiny tohto stavu. Účastníci konferencie hlavné príčiny vidia v postavení učiteľov vôbec, zvlášť však v tom, že stredoškolskí študenti sú dennými svedkami nepriaznivých podmienok práce učiteľa fyziky. Preto odporúčame, aby správa fyzikálneho kabinetu, príprava demonštrácií a laboratórnych prác bola učiteľom fyziky osobitne hodnotená a spravodlivo honorovaná.*

c) *Treba zabezpečiť, aby katedry metodiky vyučovania fyziky, prípadne učители týchto disciplín, boli v pedagogickom styku s učiteľskými poslucháčmi už od najnižších ročníkov, aby takto mohli účinnejšie formovať ich profil ako budúcich učiteľov.*

d) *Konferencia odporúča, aby absolventi vysokých škôl boli ustanovovaní na školy, kde pôsobí skúsený učiteľ fyziky a kde sú splnené aj iné priaznivé podmienky vyučovania fyziky (dostatočný počet hodín fyziky, dobre vybavený kabinet apod.). Až po tejto praxi nech prechádzajú na školy so sťažnými pedagogickými a materiálnymi podmienkami.*

e) *Navrhujeme, aby do trvalého pracovného pomeru boli prijímaní len absolventi vysokých škôl, ktorí dosiahli predpísanú kvalifikáciu pre daný stupeň školy.*

f) *V priebehu konferencie sa často vynárali otázky, ktoré súvisia s preťažením učiteľa fyziky pri príprave hodín fyziky. Konferencia odporúča, aby na školách boli ustanovované pomocné sily, laboranti apod.*

2. *Navrhujeme fyziku s matematikou ako jedinú vhodnú kombináciu pre obidva cykly škôl. Žiadame zrušiť kombinácie fyziky s inými predmetmi než s matematikou, pretože znamenajú neúnosné preťaženie štúdia (skryté štúdium trojpredmetové), alebo preťaženie učiteľa v praxi (CH—F; na školách 1. cyklu tiež fyzika s pracovným vyučovaním).**

3. *Odbornú prípravu z fyziky treba modernizovať tak, aby bola zabezpečená úspešná modernizácia vyučovania fyziky na školách 1. a 2. cyklu. Do štúdia učiteľov pre 1.—5. ročník by mala byť zaradená taká odborná a metodická príprava, ktorá by zaručovala úspešné vyučovanie fyzikálnym témam, ktoré sú, prípadne budú obsahom výučby v týchto ročníkoch.*

4. *Celkom iná situácia je na odborných a učňovských školách, kde bude treba riešiť otázku prípravy učiteľov fyziky so zreteľom na osobitné poslanie predmetu fyziky na týchto školách. Vzhľadom na zložitosť tohto problému odporúčame, aby bola usporiadaná pracovná konferencia venovaná tejto téme.*

*) *Nutná matematická príprava pri štúdiu fyziky zapríčiňuje, že každá iná kombinácia vedie vlastne k trojpredmetovej kombinácii, ktorú nemožno počas vysokoškolského štúdia úspešne zvládnuť. Ďalej nie je vhodné kombinovať fyziku s takými predmetmi, ktorých príprava na vyučovanie je náročná (Ch, pracovné vyučovanie).*

II.

Pre zlepšenie prípravy učiteľov fyziky škôl 1. cyklu ďalej navrhujeme:

1. Konferencia analyzovala nedostatky v organizácii a obsahu štúdia fyziky na pedagogických fakultách a došla k záveru, že v epoche vedecko-technickej revolúcie nemôžu pedagogické fakulty pri súčasnej organizácii zaručiť dostačujúcu kvalifikovanosť učiteľov fyziky.

2. Preto odporúčame upraviť súčasné štvorročné štúdium tak, aby namiesto tzv. riadenej nástupnej praxe bol 4. ročník intenzívneho štúdia venovaný prehĺbeniu odbornej a metodickej príprave, súvislej praxi — riadenej fakultou a vypracovaniu diplomovej práce.

3. Navrhujeme zásadnú revíziu pomeru počtu hodín venovaných odbornému štúdiu fyziky vzhľadom k ostatným disciplinám.

4. Do štúdia fyziky odporúčame zaradiť kurz astronómie.

III.

Pre zlepšenie prípravy učiteľov fyziky škôl 2. cyklu ďalej navrhujeme:

1. Pred hlbšími zmenami v príprave učiteľov fyziky by mal byť vykonaný výskum pokusných učebných plánov, osnov, prípadne aj učebných textov, pretože len na základe výsledkov takýchto výskumov možno pripraviť zdôvodnené zmeny v štúdiu budúcich učiteľov fyziky.**)

2. Pri koncipovaní nových návrhov odporúčame vychádzať z analýzy doterajšieho štúdia, z kladov ako aj zo zistených nedostatkov. Ide tu v podstate o dve skupiny otázok. Jedny sa týkajú organizačne pedagogickej stránky štúdia a druhé vlastnej prípravy učiteľov fyziky.

a) Pri riešení organizačnej a pedagogickej stránky štúdia odporúčame, aby v päťročnom štúdiu na všetkých fakultách v ČSSR boli poslucháči prijímaní oddelene od štúdia špecialistov (neučiteľov) už od prvého ročníka. Pri prijímaní študenta na vysokú školu popri odborných schopnostiach treba vyžadovať aj kladný vzťah poslucháča k učiteľskému povolaniu. Učebné plány učiteľskej špecializácie v úvodných ročníkoch sa nemusia podstatne odlišovať od plánov štúdia odborných fyzikov. Odborná a pedagogicko-metodická príprava by mala byť od 1. ročníka riadená tak, aby spĺňala požiadavky profilu absolventa — učiteľa fyziky.

b) Odporúčame, aby v najnižších ročníkoch bol vo vynímačných a zdôvodnených prípadoch umožnený prechod z učiteľského štúdia fyziky na neučiteľské a naopak; nie však v prípadoch, keď k prechodu vedú len prospechové dôvody.

c) Zo skúseností u nás i v zahraničí odporúčame, aby bola zachovaná v náležitom vzájomnom pomere odborná, pedagogicko-psychologická a metodická príprava budúceho učiteľa, založená na najnovších vedeckých poznatkoch, pričom treba klásť hlavný dôraz na odbornú pripravenosť absolventa.

d) V súčasnosti odborná pripravenosť absolventa v priemere nedosahuje požadovanú úroveň. Príčiny týchto nedostatkov treba hľadať a odstraňovať predovšetkým vo výbere poslucháčov na učiteľské štúdium, v obtiažnosti štúdia (hlavne v kombinácii ChF), čiastočne v štruktúre učebných plánov a niekedy aj v postoji katedier k učiteľskému štúdiu.

e) Treba odstrániť nedostatok terajších učebných plánov na niektorých fakultách, v ktorých sú pedagogicko-psychologické a metodické disciplíny posunuté do vyšších ročníkov, čo má za následok hromadenie odborných prednášok v prvých rokoch štúdia, čím sa ochudobňuje odborná príprava v najvyšších ročníkoch. Preto odporúčame posunúť psychológiu hoci aj do 1. ročníka a začiatok prednášok z pedagogiky do 2. ročníka. Metodická príprava potom môže začať už v 3. ročníku.

***) Tento postup sa v poslednom čase s úspechom používa na vysokých školách v zahraničí.

f) V prednáškach majú poslucháči získať správnu predstavu o fyzikálnych poznávacích metódach, o úlohe experimentu pri skúmaní jednotlivých javov, pri objavovaní fyzikálnych zákonitostí a pri vytváraní nových predstáv a pracovných hypotéz.

g) Skúsenosť ukazuje, že v jednotlivých prednáškach treba viac než dosiaľ zdôrazniť aplikácie — najmä technické — všeobecných poznatkov v praxi. Do učebných plánov treba prípadne zaradiť ďalšie disciplíny, zamerané na tento cieľ.

3. Treba podporovať snahy jednotlivcov i kolektívov, ktorí by vypracovali u nás podobne — ako v zahraničí — pokusné učebné osnovy, učebné texty a pod.; najmä pre začiatkové roky štúdia.

4. Rovnaká úroveň absolventov učiteľského štúdia v celoštátnom meradle by mala byť zabezpečená jednotne stanoveným profilom absolventa, rovnakými skúšobnými požiadavkami, pričom treba ponechať jednotlivým fakultám možnosť dosiahnuť tento cieľ úpravou štúdia podľa individuálnych podmienok.

IV.

Vítame, že sa pristupuje k realizácii povinného postgraduálneho štúdia, ktoré má mimoriadny význam pre skvalitňovanie výučby. Proti koncepcii postgraduálneho štúdia učiteľov fyziky, navrhutej Ústavom pre vzdelávanie učiteľov v Prahe, nevyslovili účastníci žiadne zásadné námietky, odporúčajú však, aby bola ešte predložená k diskusii širokej učiteľskej verejnosti.

Upozorňujeme na to, že predpokladom pre úspešné zavedenie postgraduálneho štúdia je jeho ekonomické zabezpečenie.

Treba riešiť otázku povinného doškolovania učiteľov v moderných fyzikálnych objavoch i v neskorších rokoch učiteľskej praxe, a to aj inými formami než postgraduálnym štúdiom.

— . —

S poľutovaním konštatujeme, že vedúci pracovníci a vedúci odborných fyzikálnych katedrií sa zúčastnili na konferencii len v nepatrnom počte, čo by sa mohlo vysvetľovať nedostatočným záujmom o vzdelávanie učiteľov fyziky.

Konferencia odporúča, aby referáty, významnejšie koreferáty a diskusné príspevky boli čo najskôr publikované, najlepšie vo forme zborníka.

Dobroslav Lehotský

Zprávy z pobočiek

Zvolen

V roku 1964 odbočka usporiadala samostatné prednášky: s. M. Harant (Žilina): Počítacie stroje a ich použitie (13. 2. vo Zvolene); s. P. Kršňák: Logaritmické počítadlo a jeho použitie (9. 3. v B. Bystrici); s. J. Krhíla (Žilina): Systémy diferenciálnych rovníc (5. 5. vo Zvolene); s. akademik J. Novák (Praha): Počet pravdepodobnosti a jeho užitie v biologickom výskume (11. 6. vo Zvolene); s. M. Kolíbiar (Bratislava): Projektívna geometria a sväzy (11. 6. v B. Bystrici); s. V. Medek (Bratislava): Afinná geometria (11. 6. v B. Štiavnicí); s. Fr. Kahuda, prvý námestok MŠ: K obsahovým otázkam rozvoja nášho školstva (29. 9. v B. Bystrici); s. M. Valouch (Praha): Niektoré otázky modernizácie fyziky (29. 9. vo Zvolene); s. M. Harant (Žilina): Absolútne hodnoty (29. 9. v Žiari nad Hronom); s. A. Apfelbeck (Praha): Integrálne rovnice (23. 10. vo Zvolene); s. M. Koman (Praha): Osnovy z matematiky pre I. a II. cyklus a MO (24. 11. v B. Bystrici).

V dňoch 6.—8. júla 1964 naša odbočka v spolupráci s SKPÚ v B. Bystrici usporiadala letné školenie vo Zvolene v troch súbežných cykloch: pre učiteľov matematiky škôl I. cyklu; pre učiteľov matematiky škôl II. cyklu; pre učiteľov fyziky škôl II. cyklu. 62 učiteľov, ktorí sa tohto školenia zúčastnili si vypočuli celkom 21 prednášok, ktorých väčšinu predniesli pracovníci Katedrií matematiky a fyziky VŠLD vo Zvolene a PedF v B. Bystrici. Z prednášok našich hostí na tomto

školení uvedme: s. akademik *VI. Kořínek* (Praha): Teória množín, jej vznik a vývoj; s. *Fr. Nožička* (Praha) mal dve prednášky: Axiomatika teórie relativity a Modernizácia výuky s ohľadom na modernú výpočtovú techniku; s. *M. Jelínek* (Praha) mal dve prednášky: Prehľad modernizačných snáh v matematike v zahraničí a Rozvíjanie modernizácie vyučovania u nás; s. *K. Dubecký* (Bratislava): Programovanie učiva v matematike.

V prvej polovici roku 1965 sa uskutočnili vo Zvolene prednášky hostí. S. *K. Drbohlav* (Praha) prednášal na tému: Teória kategórií (24. 2.); s. *F. Dušek* (Ústí n. Labem): Význam a metodika počítania spamäti (27. 4.) s. *B. Budinský* (Praha): M -rozmerné variety v n -rozmernom Riemannovom priestore (28. 5.). V Banskej Bystrici prednášal s. *František Dušek* (Ústí n. Lab.): Zaujímavá matematika a jej využitie vo vyučovaní (28. 4.).

Obvodová skupina JČMF pri PedF v Banskej Bystrici organizovala od konca roku 1964 cyklus prednášok na pomoc učiteľom pre prípravu Matematickej olympiády: *L. Beracková*: Z teórie čísel; *A. Krkošová*: N. I. Lobačevskij, jeho život a dielo a neuklidovská geometria; *Š. Fekiač*: Metodika riešenia algebraických úloh; *P. Kršňák*: Konštrukčné úlohy; *O. Gábor*: Dôkazové úlohy v geometrii; *A. Krkošová*: Výpočtové úlohy v geometrii; *L. Beracková*: Riešenie určovacích úloh v algebre; tento cyklus navštevovalo v priemere 27 učiteľov.

Na pomoc mladým vedeckým pracovníkom viedol vo Zvolene s. *C. Palaj* seminár z teórie grafov, v ktorom odznali témy: Niektoré problémy z teórie množín; základné úlohy teórie grafov; neorientované grafy; eulerovské grafy; izomorfizmus a automorfizmus grafov; orientované grafy; kategórie a orientované grafy.

Na konci školského roku obvodová skupina pri PedF v Banskej Bystrici s Krajským výborom MO a SKV ČSM usporiadala štvordňové sústredenie riešiteľov MO kat. B a C v Lubietovej pri Banskej Bystrici s prednáškami: *O. Gábor*: Zhodné zobrazenia pri riešení konštrukčných úloh; *Š. Fekiač*: Základné pojmy deliteľnosti; *L. Beracková*: Rovnice a nerovnosti s parametrom; *I. Krsek*: Funkcie s absolútnymi hodnotami a ich grafy; *Fr. Krsek*: Použitie rovnofahlosti a podobnosti pri riešení konštrukčných úloh; *A. Krkošová*: Výpočtové úlohy v stereometrii; *A. Krkošová*: Matematické hry a zábavy; *P. Kršňák*: Množiny bodov danej vlastnosti. Školenia sa zúčastnilo 35 žiakov.

Cez polročné prázdniny v dňoch 2.—4. 2. 1965 organizoval SKPÚ v Banskej Bystrici v spolupráci s obvodovou skupinou JČMF zimné školenie učiteľov matematiky stredných odborných škôl, ktorého náplňou boli prednášky z analytickej geometrie vektorovou metódou, súvis úloh MO s osnovami SOŠ a metodické pokyny.

Letné školenie vo Zvolene v dňoch 6.—10. júla 1965, ktoré organizovala naša odbočka v spolupráci s KPÚ v Banskej Bystrici sa uskutočnilo v troch súběžných cykloch, v jednom pre učiteľov matematiky škôl I. cyklu a dvoch pre učiteľov matematiky a fyziky škôl II. cyklu.

Školenia sa zúčastnilo 75 učiteľov, ktorí vypočuli celkom 35 prednášok. Okrem domácich prednášateľov prednášalo na školení 11 hostí; z prednášok uvedme aspoň niektoré: s. *J. Dubinský* (Košice): Zavedenie špeciálnej teórie relativity a Bohrovho modelu atómu; s. *M. Harant* (Žilina): Vývoj matematických pojmov; s. *K. Havlíček* (Praha): Analytická geometria a nerovnosti; s. *M. Josífko* (Praha): Prikklady použitia počtu pravdepodobnosti v štatistike; s. *E. Kašpar* (Praha): Problémy zavedenia vektorového počtu v stredoškolskej fyzike; s. *Št. Malina* (Bratislava): Modernizačné smery vo vyučovaní matematiky z hľadiska ich realizácie u nás; s. *J. Mikulčák* (Praha): Programované vyučovanie, programované učebnice a učiace stroje v matematike; s. *A. Dubec* (Bratislava): Logické prvky pri vyučovaní matematiky; besedy ústredných inšpektorov ss. *L. Krkavca* a *J. Porcála* a ďalšie.

V jeseni 1965 v našej odbočke prednášali: s. *J. Vyšín* (Praha), ktorý mal dve prednášky (13. a 14. 10. v B. Bystrici): Nová koncepcia vyučovania geometrie na ZDŠ a SVŠ a Informácie o modernizácii vyučovania matematiky a zpráva o kongrese v Sarajeve; s. *L. Zachoval* (Praha) mal tiež dve prednášky: Práca ústavu fyziky KU (3. 11. vo Zvolene) a Vývoj fyziky za posledných 20 rokov u nás (v 4. 11. v Lučenci); s. *L. Thern*: Otázky vyučovania elektrostatiky na stredných školách

(2. 12. v Banskej Bystrici); s. *A. Kotzig* (Bratislava): Aplikácie teórie grafov v ekonomických problémoch (14. 12. vo Zvolene).

6. 12. 1965 mala odbočka samostatnú výročnú členskú schôdzu, na ktorej bola zhodnotená činnosť odbočky za uplynulé 3 roky a rozpracovaný plán ďalšej činnosti. Bol zvolený nový výbor odbočky v zložení: s. *C. Palaj* — predseda, s. *L. Thern* — podpredseda, s. *T. Klein* — tajomník a členovia: ss. *O. Gábor*, *P. Ferko*, *P. Kršňák*, *S. Ondrejka*, *D. Palumbíny*; náhradníci: *M. Marčok*, *M. Tomková*, *Št. Vašek*, *O. Zambor*. Ostatné členské schôdze boli spájané s niektorou prednáškou. Výbor odbočky sa pravidelne schádza raz za štvrtok.

Na jar 1966 odbočka pokračovala v činnosti prednáškami: s. *T. Klein*: Funkcie s absolútnymi hodnotami (9. 3. vo Zvolene); s. *P. Ferko*: Žiacka súprava z optiky (6. 4. v Modrom Kameni), s. *E. Senko*: Geometrické konštrukcie (25. 5. vo Zvolene); p. prof. *Hans Reichard* (NDR): Lokal-global Principien in der Mathematik.

V dňoch 4.—9. júla 1966 naša odbočka v spolupráci so žilinskou odbočkou a SKPÚ poriadala v Kremnici letné školenie učiteľov matematiky škôl II. cyklu Stredoslovenského kraja, ktorého sa zúčastnilo 44 učiteľov. Školenie pozostávalo z 15 prednášok a 3 besied. Okrem prednášateľov z poriadateľských odbočiek (*M. Harant*, *I. Komara*, *J. Moravčík*, *C. Palaj*) prednášali na školení hostia: s. *A. Apfelbeck* (Praha) mal dva cykly prednášok: Kongruencie (3 prednášky) a Metrické priestory (2 prednášky); s. *M. Menšík* (Praha) mal dve prednášky: Niektoré užité plochy v stavebníctve a Mechanické inverzory vo fotogrametrii; s. akademik *J. Novák* (Praha): Moderné pojatie teórie pravdepodobnosti; s. *V. Štěpánsky* (Ostrava) mal dve prednášky: Pohľady do 4. dimenzie s použitím hmotných modelov a Nomografické zobrazenie vzťahov s väčším počtom premenných.

V dňoch 30.—31. 8. 1966 v B. Bystrici usporiadala naša odbočka v spolupráci s SKVMO inštruktáž referentov MO — učiteľov stredných škôl (32), v rámci ktorého okrem iného boli prednesené prednášky: s. *P. Kršňák*: Pojem konštrukčnej úlohy a postup jej riešenia; s. *J. Sýkora*: Geometrické miesta bodov; s. *M. Gonda*: Goniometrické funkcie.

V dňoch 7.—10. 9. 1966 v Ľubietovej odbočka v spolupráci so SKVMO a SKVČSM poriadala sústredenie úspešných riešiteľov MO z oblasti našej odbočky. V rámci školenia odznelo 5 prednášok pre 27 účastníkov.

V jeseni 1966 odbočka pokračovala vo svojej činnosti jednak samostatnými prednáškami: s. *J. Konrád* (Brno) mal dve prednášky 25. 9. vo Zvolene: Skúsenosti z FO v Juhomoravskom kraji a Príprava študentov SVŠ z fyziky na vysoké školy; s. *C. Palaj*: Bertrandove krivky (3. 12. vo Zvolene); s. *J. Korous* (Košice): Ortogonálne polynomy v nekonečnom intervale (21. 12. vo Zvolene); a jednak poriadala cyklus prednášok z lineárnej algebry vo Zvolene, v ktorom v období od 12. 9. do 14. 12. 1966 odznelo celkom 15 prednášok: *D. Palumbíny*: Lineárny n -rozmerný priestor; *A. Štekláč*: Euklidovský priestor; *I. Krsek*: Ortogonálna báza a izomorfizmus euklidovských priestorov; *E. Senko*: Bilineárne formy; *A. Almášiová*: Kvadratické formy; *F. Husárik*: Prevedenie kvadratickej formy na tvar lineárnej kombinácie štvorcov; *I. Krsek*: Zákon zotrvačnosti kvadratických foriem; *T. Klein*: Komplexný n -rozmerný priestor; *D. Palumbíny*: Lineárne zobrazenia a operácie s nimi; *A. Štekláč*: Invariantné podpriestory; *E. Senko*: Konjugované lineárne zobrazenia; *A. Almášiová*: Symetrické zobrazenia; *F. Husárik*: Unitárne zobrazenia; *T. Klein*: Normálne zobrazenia; *D. Palumbíny*: Rozklad lineárneho zobrazenia v súčin.

Na pomoc žiakom pri riešení úloh MO a FO organizovala odbočka v spolupráci s SKVMO a SKVFO cykly seminárov v B. Bystrici, vo Zvolene, v Modrom Kameni, v Lučenci a Prievidzi. V roku 1964 odznelo v týchto seminároch pre súťažiacich v MO 33, pre súťažiacich v FO 19 prednášok pre 1305 žiakov; v roku 1965 pre súťažiacich v MO 75, pre súťažiacich v FO 12 prednášok pre 1654 žiakov a v roku 1966 pre súťažiacich v MO 73, pre súťažiacich v FO 46 prednášok pre 1794 žiakov. Z najaktívnejších prednášateľov v tomto smere treba uviesť: *R. Baník*, *L. Beracková*, *P. Ferko*, *M. Franek*, *O. Gábor*, *A. Haviar*, *Fr. Krsek*, *P. Kršňák*, *M. Palajová*, *L. Thern*.

Okrem toho viedla odbočka v rokoch 1964—66 v spolupráci s OV KSS vo Zvolene ideologický seminár o matematike a fyzike pre učiteľov stredných škôl zvolenského okresu (raz mesačne).

Na vedení seminára sa účastnili: *C. Palaj, E. Senko, C. Lenárt, L. Thern, T. Klein, F. Husárik, A. Štekláč* a ďalší.

Odbočka tiež pokračovala v spolupráci so Socialistickou akadémiou vedením dvoch cyklov prednášok z vyššej matematiky v rámci ľudových univerzít v Banskej Bystrici a vo Zvolene. V týchto cykloch odznelo v rokoch 1964–1966 celkom 107 prednášok, na ktorých sa podielali členovia odbočky: *J. Adamča, L. Beracková, O. Gábor, A. Krkošová, T. Klein, I. Krsek, C. Lenárt, E. Senko* a *A. Štekláč*.

Tomáš Klein

Nitra

V roku 1966 pobočka JČMF v Nitre usporiadala 90 prednášok. Z týchto prednášok odznelo 47 v rámci matematickej a fyzikálnej olympiády. V dňoch 4–9. júla 1966 pobočka JČMF v Nitre spolu s katedrou fyziky Pedagogickej fakulty v Nitre a KPU v Bratislave usporiadala letné školenie pre učiteľov fyziky škôl druhého stupňa s diferencovaným vyučovaním. Na tomto školení prednáška *J. Chrapana* zaoberala sa vybranými kapitolami z teoretickej fyziky; *J. Vanovič* prednášal na tému úvod do fyziky atómu a žiarenia; prednášky *J. Krempaského* a *O. Foltína* boli venované polovodičom a polovodičovým lasérom; *L. Dunajský* prednášal o fyzikálnej sústave jednotiek. Okrem týchto prednášok na tomto školení boli organizované cvičenia po skupinách na témy: osciloskopické merania, využitie audovizuálnych a audiofonických pomôcok vo výuke fyziky, vyhotovenie diafilmu, meranie na polovodičoch a demonštrácia vyučujúcich a skúšajúcich strojov. Organizačne dobre zabezpečil toto školenie člen výboru pobočky JČMF v Nitre *D. Kluvanec*. Pobočka aj touto cestou ďakuje prednášateľom z iných pobočiek, ktoré neľutujú námahu prišli nám pomôcť pri zvládnutí týchto náročných úloh.

Pobočka JČMF v Nitre aj v roku 1966 ďalej usporiadala semináre o agrofyzike. V rámci tohoto semináru odzneli prednášky *J. Korejtku* Tepelné vlastnosti zrnín, *L. Dunajského* Agrofyzika a kybernetika a iné.

Pobočka JČMF v Nitre organizovala niekoľko prednášok, ktoré pomohli rozšíriť obzor svojich členov. Z týchto prednášok treba spomenúť tieto prednášky: *M. Lánsky*: O miere semantickej informácie, *J. Čížmár*: Niektoré otázky algebraickej geometrie a *V. Svitek*: Logické základy geometrie. Z prednášok venovaných pedagogickým otázkam treba vyzdvihnúť tieto prednášky: *J. Šumný*: Geometrické miesto bodov, kde na základe originálnej metódy a originálnych pomôcok prednášateľ ukázal ako je možné túto tému podať novým spôsobom na strednej škole; *V. Repáš*: Modernizácia vyučovania matematiky na ZDŠ; *Š. Novoveský*: Modernizácia vo vyučovaní matematiky, kde prednášateľ hovorol i o vlastných výsledkoch dosiahnutých pri výskume. Pobočka zamerala prednášky aj pre poslucháčov Pedagogickej fakulty. Niektoré prednášky odzneli v maďarskom jazyku.

V sídle pobočky bola konferencia o vzdelávaní učiteľov fyziky škôl I. a II. cyklu, ktorú usporiadala JČMF a Ústav pre učiteľské vzdelanie pri Univerzite Komenského v Bratislave v dňoch 20.–23. septembra 1966.

Ladislav Dunajský

Ostrava

Ostravská pobočka zamereňuje činnosť svých členů do dvou hlavních směrů. Jednak je to už tradičně práce pro MO a FO a s tím související snahy o kvalitnější výuku matematice a fyzice na školách I. a II. cyklu, jednak odborné přednášky matematické a fyzikální a kurzy pro pracovníky výzkumných ústavů o matematických strojích a operačním výzkumu.

Ve spolupráci se školským odborem KNV bylo opět v r. 1966 uspořádáno prázdninové soustředění účastníků MO a FO kategorií B a C za účasti 71 žáků v Hranicích. Z tohoto počtu 30 účastníků získalo pobyt jako odměnu za úspěšné absolvování 2. kola MO nebo FO. Zbývající

přispívají na pobyt částkou 200 Kčs. Protože zájem vždy přesahuje počet volných míst, je prováděn výběr podle výsledků v některé z olympiád. Jako už pravidelně přednášeli členové kateder M a F z PU v Olomouci, PF a VŠB v Ostravě a profesori střed. škol soudruzi *K. Zedek, J. Šimek, Vr. Vyšín, J. Andryš, K. Baron, K. Burian, J. Váňa, F. Smutný, Ol. Lanta, M. Simerský.*

Další soustředění byla uspořádána v Ostravě ve dnech 17. a 18. 3. pro nejlepší účastníky MO kategorie A, kde přednášel s. *B. Mičulka*. V říjnu byly obdobné instruktáže: O afinitě — přednášel *O. Lanta*, o determinantech — přednášel *J. Váňa*.

Pro učitele škol 2. cyklu ve spolupráci s KPÚ v Ostravě byly uspořádány dne 5. 1. a 20. 10. diskusní čtyřhodinové rozbory úloh MO, které vedli soudruzi *B. Mičulka* a *O. Lanta*. Pro učitele škol 1. cyklu provedl dne 16. 2. instruktáž o konstruktivních úlohách s. *Fr. Živný*. Obdobný cíl sledovala i 28. 4. provedená demonstrace mikroskopických jevů pomocí průmyslové televize vedená s. *J. Knejzlíkem*.

Úsek při PF v Ostravě byl v roce 1966 iniciativnější v pořádání odborných přednášek, na nichž se podíleli jednak hosté, jednak členové katedry matematiky PF v Ostravě. Z hostů jmenujeme: 14. 1. prof. *Tadeusz Dłotko* z Katovic na téma Vlastnosti řešení diferenciálních rovnic druhého řádu.

Z vlastních řad přednášeli: 16. 2. *K. Burian*: Cantorovo zavedení reálných čísel; 16. 3. *K. Holeš*: Základní poučky teorie ploch metodou pohyblivého reperu; 12. 4. *K. Holeš*: O některých topologických invariantech; 4. a 11. 5. *I. Hladil*: Síťové modely; 3. 6. *J. Petlachová*: Riemannova geometrie; 10. 6. *A. Hartmannová*: Automorfni funkce; 2. 11. *J. Josifko*: Zobecnění věty de la Gournerierovy a Staudiglovy; 18. 11. *J. Váňa*: Poznámky k modernizačnímu pokusu v ČSSR v matematice; 2. 12. *A. Hartmannová*: Topologie ploch. Přednášek se účastnili jednak členové kateder matematiky a fyziky ostravských vysokých škol, jednak učitelé 2. cyklu; průměrná návštěva byla 21 posluchačů.

Menší aktivitu tentokrát projevil úsek při Vysoké škole báňské. Omezil se v podstatě na kurs operační analýzy, který obsahoval 14 dvou až tříhodinových přednášek, Přednášeli: *J. Markl*: Konvexní, kvadratické a dynamické programování; *J. Hos*: Teorie hromadné obsluhy; *J. Čech*: Lineární model výroby a Leontějevův model; *V. Šmajstrla*: Teorie zásob a obnovy. Kurs byl zaměřen pro pracovníky výzkumných ústavů a výpočtových středisek ostravských závodů. Účast se pohybovala od 10 do 16 posluchačů na přednášku.

Jako host katedry fyziky VŠB přednášel dne 24. 11. prof. *Istvan Cornides* na téma Nejnovější výsledky hmotové spektrometrie.

Bohumil Rovný

Olomouc

Od dubna 1966 do konce roku přednášeli v pobožce čtyři zahraniční hosté: prof. *H. Beckert* z university v Lipsku na téma „Ein Existenzbeweis zur ebenen Gezeitenströmung“ (16. 6.) a prof. *I. Fenyő* z Technické university v Budapešti na téma „Über die analytische Funktionale“ (20. 10.); tématem přednášky *H. Zschaekca* z akademie věd NDR dne 22. 11. bylo fotometrické vyhodnocování vláknové optiky; *M. Weiss* z Vysoké školy pedagogické v Potsdamu přednášel dne 29. 11. na téma „Axiomatische Untersuchungen zur elementaren Theorie der freien Halbgruppen“.

Další vědecké přednášky přednesli: *J. Habanec* z Ústavu jaderného výzkumu v Praze (Některé partie o atomovém jádru a jeho zkoumání); *L. Sodomka* z VŠST v Liberci (Poruchy v pevných látkách a metody jejich určování); *O. Borůvka* z ÚJEP v Brně (O některých nových výsledcích v teorii transformace lineárních diferenciálních rovnic 2. řádu).

Vědecký seminář z optiky pokračoval referáty *J. Komrsky* (Ohyb a interference elektronů); *O. Novákové* (Funkce přenosu kontrastu optické soustavy oka); *J. Peřiny* (Souvislost mezi jevy částečné koherence a částečné polarizace); *J. Kepřta* (Metody výpočtu optické funkce přenosu); *P. Chmely* (Výzkum některých vlastností světla při šíření v anizotropních neaktivních krystalech);

J. Peřiny (Význam normálního a antinormálního uspořádání operátorů pole v kvantové optice) a *O. Novákové* (Fyzikální problémy fyziologické optiky II).

Pro učitele matematiky přednášeli na metodických besedách: *S. Židek* (Koordinace matematiky a fyziky na ZDŠ); *J. Kabele* (beseda o časopisu Matematika ve škole); *S. Liška* (Současný stav modernizačních snah ve výuce matematiky na ZDŠ) a *V. Kameníček* (Využití vyučovacích strojů při vyučování matematice).

Na semináři učitelů fyziky referovali: *I. Cabák* (Základní pokusy z atomistiky na střední škole); *O. Lepil* (Vysokofrekvenční elektronika ve středoškolské fyzice); *M. Bednařík* (Informace o veletrhu učebních pomůcek DIDACTA ve Švýcarsku).

M. Jiroušek a *M. Zedek* provedli na dvou shromážděních referentů MO řešení a výklad k soustředným úlohám a *F. Krutský* přednesl přednášku pro řešitele MO.

Zvláštní akcí pobočky byla letní škola pro učitele matematiky škol I. i II. cyklu, která se konala ve dnech 4. až 9. července v Dolní Lipové. Letní školy se účastnilo 33 učitelů ZDŠ, kteří tvořili jedno oddělení letní školy a 32 středoškolských profesorů tvořilo oddělení druhé. Přednášejícími byli ss. *Laitoch*, *Mačát*, *Metelka*, *Sedláček*, *Šimek* a *Zedek* z PVUP, *Černochová* a *Liška* z PFUP a *Horáček* z KPÚ v Olomouci.

Náplň přednášek v prvním oddělení letní školy byly moderní prvky matematiky na ZDŠ (nové pojetí obsahu i metod ve výuce matematiky na ZDŠ; množiny a relace; číselné množiny; teorie míry) a některé současné problémy výuky matematiky na ZDŠ (základy matematické logiky; axiomy geometrie; metodika řešení matematických úloh).

Podobnou strukturu měla náplň přednášek pro učitele SVVŠ. Moderním prvkům matematiky byly věnovány přednášky o novém pojetí obsahu a metod ve vyučování matematice, o algebraických strukturách, o matematické logice a o lineárních prostorech.

Současnými problémy vyučování matematice se zabývaly přednášky o užití vektorů a komplexních čísel ve výuce matematiky na SVVŠ, o některých otázkách výuky stereometrie a o základech infinitezimálního počtu.

Oldřich Lepil

Příspěvek pobočky JČMF v Hradci Králové k péči o nadané žáky

Průběh mezinárodních matematických olympiád a umístění československého družstva na každé z nich naznačuje zřetelně, že se na našich školách málo věnujeme žákům nadaným v matematice. Výbor naší pobočky po diskusi došel k závěru, že JČMF může pomoci v péči o nadané žáky především pořádáním odborných seminářů pro tyto žáky v rámci mimoškolní činnosti, protože v rozpočtu JČMF se počítá na tyto semináře určitou částkou z příspěvku, který k tomuto účelu Jednota dostává od MŠ. Chtěl bych podat informaci o průběhu této akce v naší pobočce v minulých letech. Připomínám však, že neustále hledáme lepší formy práce a dosavadní formy se snažíme zlepšovat.

Semináře z matematiky a fyziky jsou významnou pomocí řešitelům matematické i fyzikální olympiády i všem těm, kteří chtějí rozšířit svůj obzor v těchto předmětech. Umožňují získat další vědomosti, které jsou potřeba pro dokonalejší ovládnutí nejenom učiva SVVŠ, ale jsou nutné k pochopení dalších partií obou předmětů. Organizuje je vždy příslušná pobočka JČMF v přímé spolupráci s krajskými výbory MO a FO.

Protože na každé škole není dostatek posluchačů pro přednášky určité kategorie (minimum je 12–15 posluchačů), byla vytvořena střediska v určitých oblastech. Zde se pořádají semináře pro věkové kategorie, jejichž dělení je stejné jako v olympiádách (A-žáci třetích ročníků SVVŠ a třetích a čtvrtých ročníků odborných škol; B-žáci druhých ročníků; C-žáci prvních ročníků středních škol).

V čele každého střediska je většinou okresní referent MO a FO, který zajišťuje průběh po stránce organizační: pozve přednášejícího, zajistí posluchače. Často také sám přednáší. Protože organizační práci není možno žádným způsobem honorovat, je třeba práci vedoucích středisek velmi kladně hodnotit. V akcích FO pracovala velmi dobře střediska Nová Paka (vedoucí s. *L. Pilař*), Rychnov n. Kn. (vedoucí s. *M. Boháč*) a Hradec Králové (vedoucí s. *Z. Ungermann*). V matematických akcích byla zvýšená činnost v Náchodě, v Rychnově n. Kn. a v Jilemnicích.

Přednášejícími jsou většinou učitelé středních škol a odborní asistenti pedagogické fakulty v Hradci Králové. Obsah přednášek je stanoven krajským výborem příslušné olympiády. K ilustraci uvedeme, že ve školním roce 1963—4 bylo pro nadané žáky předneseno 48 hodin přednášek z matematiky, v nichž jako přednášející vystoupili soudruzi *Kuřina* a *Zelinka* z PF v Hradci Králové, dále ss. *Marásek*, *Zahradník*, *Feistauer*, *Pavel*. Fyzikální přednášky se konaly v počtu 50 hodin. Přednášeli soudruzi *Ungermann*, *Mašek*, *Novák*, *Macek* a *Volf*.

Se zaváděním nepovinné matematiky se mohl počet seminářů z matematiky ve školním roce 1964—5 snížit, neboť péče o nadané žáky byla přenesena do tohoto druhu mimořádného zaměstnání, a finanční prostředky přeneseny na akce fyziky. 75 hodin přednášek zajistili soudruzi: *O. Mareček*, *M. Boháč*, *B. Augustin*, *Z. Ungermann*, *B. Novák*, *M. Matějka*, *E. Chráska*, *J. Mašek*, *I. Volf*.

Pro vítěze krajského kola MO a FO kategorie B pořádá již po několik let ÚV JČMF ve spolupráci s ministerstvem školství celostátní soustředění, kterého se každým rokem účastní 6—8 řešitelů z našeho kraje. Přednášky z matematiky a fyziky jsou svěřeny vysokoškolským odborníkům; jsou doprovázeny odbornými exkurzemi, besedami s významnými pracovníky jednotlivých vědních oborů matematiky a fyziky. Účastníci soustředění bývají velmi spokojeni a odjíždějí s novou chutí do práce.

V roce 1964 i 1965 uspořádal odbor školství a kultury východočeského KNV v Hradci Králové ve spolupráci s KV MO a KV FO a za pomoci poboček JČMF v Hradci Králové a Pardubicích soustředění pro 25 nejlepších řešitelů krajského kola MO a FO. Soustředění v r. 1965 bylo uspořádáno v Jevíčku, kde místní SVVŠ má k dispozici internát. Výběr účastníků byl proveden na základě dohody KV MO a KV FO, doprovázený souhlasem rodičů žáka. Kurs byl desetidenní, veškeré výdaje hradil KNV, přednášky byly hrazeny pobočkami. Z 25 účastníků bylo 8 dívek. Pedagogickým vedením byl pověřen s. *Ot. Hylenka*.

Program:

Matematická část: 1. Úvod do matematické logiky a teorie čísel (9); přednášel s. *O. Hylenka* ze SVVŠ Pardubice.

2. Planimetrie a konstruktivní úlohy (12).

3. Řešení rovnic (9) — obě témata přednášel s. *J. Laštovka*, pracovník KPÚ v Hradci Králové.

Fyzikální část: 1. Gravitační pole a pohyb družic (9) — přednášel s. *I. Volf* ze SVVŠ v Hradci Králové.

2. Mechanika a řešení úloh (9) — přednášel s. *B. Augustin* ze SPŠ v Rychnově n. Kn.

3. Hybnost hmoty a řešení úloh (12) — přednášel *O. Hylenka* ze SVVŠ Pardubice.

Program byl doplněn několika exkurzemi a ve večerních hodinách se konaly besedy na tato témata:

Řešení úloh z fyziky; odpovědi na dotazy o FO a MO; fyzika a FO; řešení úloh z matematiky; nový kalendář; historie euklidovské geometrie; determinanty; řešení rovnic vyšších stupňů.

Přednášky se konaly dopoledne, vždy 6 hodin denně; ve volném čase se účastníci věnovali sportu.

Poslední formou péče o nadané žáky v matematice a fyzice je vytvoření speciální třídy pro nadané žáky, kterou zřídil východočeský KNV při SVVŠ v Hradci Králové. Při práci v této třídě pobočka JČMF významně pomáhá — už jenom tím, že nejdůležitější předměty, tj. matematika, deskriptivní geometrie a fyzika jsou přednášeny členy výboru pobočky. Dále výbor organizuje mimotřídní zaměstnání žáků v matematice. Informace o této třídě přineseme na jiném místě.

V kraji je hodně nadaných žáků. Jejich jména se vyskytují v seznamech vítězů ústředních kol MO a FO, a to je nejlepší svědectví o jejich nadání. Přes bohatou činnost pobočky JČMF v Hradci Králové je třeba říci, že se nevyužívá plně všech možností, které vedou k posílení zájmu žáků o matematiku a fyziku. Je třeba ještě více využívat přednášejících i finančních prostředků, které má JČMF k dispozici.

Ivo Volf

LETNÍ ŠKOLY PRO VĚDECKÉ PRACOVNÍKY V ROCE 1967

22.—26. 5. 1967 pořádá Matematicko-fyzikální fakulta KU s JČMF

letní školu o diferencovatelných varietách.

Přednášky byly voleny tak, aby aspoň v některých směrech podaly obraz problémů globální analýzy a naznačily otázky spojující analýzu s diferenciální geometrií. Byly vyloženy základy algebraické topologie, souvisící se zmíněnou problematikou, speciálně aplikace K -teorie. Dále pak některé důsledky Atiyah-Singerovy věty o indexu, Cauchy-Riemannovy rovnice a jejich zobecnění.

Předseda přípr. výboru RNDr Bohumil Cenkl CSc.

28. 8.—2. 9. 1967 pořádá JČMF spolu s Matematicko-fyzikální fakultou a Matematickým ústavem ČSAV na Richtrových boudách v Krkonoších

letní školu nelineárních parciálních diferenciálních rovnic.

Účastníci budou seznámeni jak se základními výsledky z teorie nelineárních parciálních diferenciálních rovnic (formulace úlohy, zavedení odpovídajících funkcionálních prostorů, existence a jednoznačnost řešení), tak s některými dalšími výsledky (některé numerické metody, regularita řešení atp.). Letní škola bude mít převážně teoretický charakter.

Předseda přípr. výboru doc. Jindřich Nečas DrSc.

1.—10. 9. 1967 pořádají katedry vysokých škol v Bratislavě, Košicích a Brně spolu s Matematickým ústavem ČSAV a JČMF

letní školu o uspořádaných množinách a obecné algebře

v učebním a rekreačním středisku Komenského university v Modre-Harmónii.

Bude přednesena řada referátů o nejnovějších výsledcích z teorie uspořádaných množin a o vztazích této teorie k obecné algebře a topologii.

Předseda přípr. výboru prof. dr. Miroslav Novotný DrSc.

4.—8. 9. 1967 pořádá JČMF v Tišnově

letní školu o diferenciální geometrii.

Na programu letní školy je cyklus pěti tříhodinových přednášek o teorii pseudogrup. Budou vyloženy základy teorie pseudogrup na varietách, homogenních prostorů a G -struktur; účastníci budou seznámeni s přesnými formulacemi Cartanových metod. Účelem cyklu přednášek je tedy obecné shrnutí a utřídění konkrétních výsledků diferenciální geometrie.

Předseda přípr. výboru RNDr Alois Švec DrSc.

11.—17. 9. 1967 pořádá JČMF v učebním a rekreačním středisku Komenského university v Harmónii.

letní školu o spojitéch strukturách.

Přednášky budou informovat o merotopních a konvergentních strukturách, o některých speciálních funktorech v topologických prostorech, o některých otázkách v teorii kategorií. Předseda přípr. výboru akad. *Miroslav Katětov*.

8.—24. 10. 1967 pořádá Spojený ústav jaderných výzkumů v Dubně ve spolupráci s JČMF v Tatranské Lomnici

letní školu fyziky vysokých energií.

Přednášet budou převážně vědečtí pracovníci SÚJV. Tajemník přípr. výboru prof. dr. *Juraj Dubinský*.

KONKURS

Ředitel Výzkumného ústavu kriminologického při Generální prokuratuře v Praze 4, nám. Hrdinů 1300, vypisuje konkurs na funkci vědeckého nebo odborného pracovníka — statistika. (Náplň práce: Uplatnění matematicko-statistických metod v kriminologickém výzkumu, teoretické otázky statistiky kriminality). Předpoklad: Vysokoškolské vzdělání příslušného směru, pro funkci vědeckého pracovníka věd. hodnost kandidáta věd. Přihlášky se životopisem a příp. seznamem publikací zašlete na adresu ústavu do 3 týdnů po uveřejnění tohoto oznámení.

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie. — Ročník 12 — *Vydává:* Jednota československých matematiků a fyziků v Akademii, nakladatelství Československé akademie věd, Vodičkova 40, Praha 1, Nové Město. — *Redakce:* ÚFPL ČSAV, Cukrovarnická 10, Praha 6. — *Tiskne:* Knihtisk, n. p. provoz 5, tř. Rudé armády 171, Praha 8. — Rozšiřuje poštovní novinová služba, objednávky a předplatné přijímá PNS — ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Jindřišská 14, Praha 1. — Lze také objednat u každé pošty nebo doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — ústřední expedice tisku, odd. vývoz tisku, Jindřišská 14, Praha 1. Cena jednotlivého výtisku Kčs 3,—, v předplacení (6 čísel ročně) Kčs 18,— (cena pro Československo). § 3,—, £ 1,1,6 (cena v devizách).

Toto číslo vyšlo v červnu 1967

A-05*71433