

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Ze života JČMF

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 13 (1968), No. 2, 123--[134]

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/137241>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1968

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>

ZE ŽIVOTA JČMF

O činnosti Jednoty československých matematiků a fyziků na Slovensku v roku 1966

Činnost Slovenského výboru Jednoty československých matematiků a fyziků (SV JČMF) i v roku 1966 sa rozvíjala podľa plánu a v zmysle rezolúcií celoštátneho sjazdu JČMF a slovenského sjazdu JČMF r. 1965 ako i v zmysle uznesení ÚV a SV JČMF. SV JČMF a predsedníctvo SV sa schádzavalo pravidelne, aby kontrolovali plnenie plánu v pobočkách JČMF na Slovensku a zároveň usmerňovali ďalšiu činnosť. I keď SV JČMF pracuje bez osobitného sekretariátu, podarilo sa mu i v roku 1966 udržať kontakt s pracovníkmi v pobočkách a s vedúcimi svojich komisií a tak zabezpečiť úspešný rozvoj činnosti JČMF na Slovensku. Tajomníci a predsedovia pobočiek JČMF na Slovensku plnia svoje úlohy svedomite a zodpovedne cez to, že sa často stretávajú niekedy aj s neprekonateľnými prekážkami. To je príčinou i toho, že zanedbali kontrolu platenia členských príspevkov, následkom čoho bolo Ústredným výborom JČMF vyradených do 400 členov. Takto je potrebné pre rok 1966 (do konca roku) uvádzať stav 615 členov JČMF na Slovensku. Pri hľadaní objektívnych príčin spomínaného poklesu počtu členov na Slovensku SV JČMF došiel k názoru, že v roku 1967, pokusne na jeden rok, bude v pobočkách JČMF v Žiline a v Trnave vyberať členské príspevky priamo od svojich členov. Na základe takto získaných skúseností potom SV JČMF se rozhodne, aké stanovisko zaujme k takému spôsobu vyberania členských príspevkov v budúcich rokoch.

Hospodárenie JČMF na Slovensku je kontrolované hospodárom pri SV a účtovníkom SAV. Vďaka tejto kontrole, vzácnemu porozumeniu Slovenskej akadémii vied a správne hospodáreniu v pobočkách JČMF na Slovensku bolo možné vždy načas zabezpečiť po každej stránke, hlavne však finančnej, všetky podujatia pobočiek i komisií pri SV JČMF a tak i úspešný rozvoj činnosti.

Zo svojich zasadání podával SV zprávy všetkým pobočkám, ÚV i SAV tak, že zasielal záznamy s patričnými uzneseniami na adresu tajomníkov, predsedov pobočiek, všetkým svojim členom, ÚV JČMF a SAV. V roku 1966 bolo takto rozposlaných celkom 5 obsírných zpráv. Ako zvláštnosť je potrebné vyzdvihnúť snahu žilinskej pobočky naviazať užší kontakt so svojimi členmi prostredníctvom osobitne vydávaného „Zpravodaja“.

Slovenský výbor JČMF v roku 1966 zamerl svoji činnosť na zaktivizovanie vytvorených komisií pri SV JČMF a na sústavné usmerňovanie činnosti pobočiek na Slovensku. Tu vychádzal z poznatkov z uplynulého roku, kedy s prácou komisií nebolo možné vyjadriť uspokojenie. Kým pobočky JČMF na Slovensku úspešne a iniciatívne rozvíjali svoju činnosť, zatiaľ komisie pri SV JČMF — až na ojedinelé prípady, neprejavili sa iniciatívnou aktívnosťou. Rok 1966 priniesol podstatné zlepšenie.

Tak komisia pre modernizáciu vyučovania fyziky, ktorú úspešne viedol *Ján Vanovič*, pracovala na čiastočných úlohách štátnej úlohy X-17-23 „Výskum nového poňatia obsahu a metód vyučovania matematiky a fyziky“. Predseda komisie koordinuje činnosť komisie v zmysle zasadání a konferencií, ktoré sa zapodieajú problémami modernizácie vyučovania fyziky. Modernizačný krúžok pri SV JČMF (v Bratislave) existoval už pred liblickou konferenciou a tak, po doplnení členmi zo všetkých pobočiek JČMF na Slovensku, rozvíjal svoju činnosť v roku 1966 podľa skúseností a poznatkov z činnosti tohto krúžku od jeho založenia. Členovia modernizačného krúžku boli starostlivo vybraní, sú iniciatívni, snažia sa o získavanie zahraničných materiálov

a o seminárnu formu práce, čo zaručuje, že komisia bude úspešne pracovať i v nasledujúcich rokoch.

Komisia pre modernizáciu vyučovania matematiky veľmi zlepšila svoju prácu pod vedením *Ernesta Jucoviča*. Komisia sa opiera o činnosť modernizačných krúžkov v Bratislave, ktoré sa zameriavajú na štúdium zahraničných materiálov, ďalej o činnosť modernizačného krúžku vo Východoslovenskom kraji, kde sa pokusne preberá na SVŠ modernizačná učebnica z Neuchâtelu a kde študujú tiež zahraničné materiály. Modernizačný krúžok v Stredoslovenskom kraji zatiaľ nebol ustavený, pracujú však tu v komisiách pri výboroch pobočiek JČMF vo Zvolene (Pedagog. fakulta v Banskej Bystrici) a v Žiline (Katedra mat. a dg.-SET-VŠD), v ktorých sa zamerávali na štúdium materiálov s problematikou modernizácie vyučovania matematiky. V roku 1967 mieni komisia uskutočniť dve porady.

Komisiu pre letné školenia viedli *Ladislav Thern* a ved. katedry mat. na PF *Pavel Kršňák*. Boli vyhodnotené prevedené plánované školenia z fyziky (*Thern*) a z matematiky (*Kršňák*) takto:

Prevažne pre učiteľov fyziky

v Nitre — vybrané partie z teoretickej fyziky, polovodiče, lasery, sústavy jednotiek a partie z fyziky atómu a žiarenia — 6 dní, 21 účastníkov;

v Bratislave — sústava jednotiek S1; demonštračné pokusy s osciloskopmi; oboznámenie sa so zahraničnými demonštračnými pokusmi — 6 dní, 40 účastníkov;

v Prešove — partie z elektriny, z optiky a z fyziky polovodičov — 5 dní, 19 účastníkov;

v Košiciach — z oblasti novších výsledkov fyzikálneho výskumu (magnetické javy, vysoké energie a elementárne častice, kvantové javy optické, automaty a počítače); odborné-metodické prednášky dotýkajúce sa systému fyzikálnych poznatkov absolventov škôl II. cyklu — 6 dní, 28 účastníkov;

v Žiline — s tematickou jednotnosťou: vlnenie z rôznych oblastí fyziky a jeho využitie v technickej praxi — 4 dni, 28 účastníkov.

Všetky uvedené školenia z fyziky boli z časti doplnené laboratórnymi prácami.

S matematickou náplňou, prevažne pre učiteľov ZDŠ a profesorov SVŠ a SPŠ, uskutočnili sa školenia

v Košiciach — analytická geometria metódou vektorovou; teória miery; základy topológie a jej aplikácia; význam v logickom rozvoji matematického myslenia; základy štatistiky a pravdepodobnosti — 4 dni, zobrazovacie metódy — 2 dni;

v Prešove — problémy modernizácie vyučovania matematiky: partie z teórie čísel; množiny bodov daných vlastností; rovnice, nerovnosti; lineárne programovanie; grupa podobných a zhodných zobrazení; grafické metódy; rysovanie na ZDŠ — 5 dní;

vo Zvolene a Žiline — modernizačné prvky vo vyučovaní matematiky: najnovšie teoretické partie matematiky, ktoré majú priamy súvis so školskou matematikou — 6 dní;

v Žiline — v okresoch: Čadca, Dolný Kubín, Lipt. Mikuláš, Martin, Pov. Bystrica a Žilina — vybrané partie z algebry a geometrie na úrovni medzi stredoškolskou a vysokoškolskou matematikou — prevažne pre učiteľov matematiky škôl I. cyklu — dvojdné školenia za celkovej účasti 328.

Školenie tohto istého druhu prebehlo i v Banskej Bystrici (pobočka Zvolen).

Pre členov JČMF a pre nečlenov — prevažne nie učiteľov uskutočnila pobočka v Žiline kurz programovania na samočinných počítačoch — 9 dní, 58 účastníkov.

Komisia pre Matematickú olympiádu, ktorú od mája 1966 viedol *Jozef Moravčík*, mala zastúpenie zo všetkých pobočiek JČMF na Slovensku. Komisia sledovala priebeh súťaže MO na Slovensku a zamerala sa na usmernenie činnosti pobočiek na pomoc MO. Uskutočnili sa dve zasadania zástupcov jednotlivých pobočiek JČMF na Slovensku, ktorí sa starali o pomoc MO v pobočkách.

Komisia pre pomoc Fyzikálnej olympiáde, vedená s. *Jozefom Janovičom* od mája 1966, vytvorila si od tohto času dobré podmienky pre úspešnú činnosť. Sleduje priebeh FO na Slovensku a na spoločných poradách referentov pre FO v pobočkách výmenou skúseností vylepšuje pomoc tejto súťaži.

S. *Cyril Palaj* ako vedúci terminologickej komisie organizoval prípravu pre oživenie činnosti na úseku teminológie. Terminologická komisia pracuje vo dvoch subkomisiách, a to v matematickej, ktorú vedie *Václav Medek*, a vo fyzikálnej pod vedením *Jozefa Garaja*. Na svojich zasadnutiach pripravujú materiály pre teminológiu, pre nový terminologický slovník školskej matematiky a fyziky, a to po dohovore s členmi terminologickej komisie pri ÚV JČMF.

Spoluprácu s inými spoločnosťami mal na starosti *Anton Kotzig* a starostlivosť o zahraničné styky za SV JČMF pri ÚV bola zverená *Jurajovi Dubinskému*.

Činnosť jednotlivých pobočiek JČMF na Slovensku bola úspešná, čo najlepšie dokumentuje tento stručný prehľad počtov akcií:

Pobočka v Bratislave (predseda *Ján Chrapan*, tajomník *Alojz Pecho*) patrí medzi najaktívnejšie pobočky JČMF v r. 1966. Vo svojej činnosti zameráva sa na pomoc učiteľom v Západodoslovenskom kraji a na pomoc mladým vedeckým pracovníkom. Prednášky osobitné i v cykloch (celkový počet 259 a 3110 účastníkov prednesené v pobočke ukazujú na bohatú činnosť. V uvedených počtoch sú zahrnuté i prednášky odznelé na viacdenných školeniach (celkom tri, z toho jedno školenie v rámci MO a jedno v rámci FO). Pobočka organizovala dlhodobé semináre v celkovom počte 9: „Lineárne dif. rovnice“, „Nelineárne dif. rovnice“, „Reálne funkcie“, „Ergodická geometria“, „Geometria“, „Afinná geometria“, „Numerické metódy“, „Teória grafov“, „Teória elementárnych častíc“, ktoré boli zamerané na pomoc mladým vedeckým pracovníkom. Pobočka úspešne organizovala celoštátnu konferenciu z fyziky a pomáhala pri organizovaní II. Equadiffu.

Pobočka v Košiciach, ktorú vedie *Juraj Dubinský* a tajomník s. *Jozef Chavko*, bola v tomto roku mimoriadne aktívna. Úspešne spolupracuje s pobočkou v Prešove i v Bratislave. Osobitné prednášky, kurzy, inštruktáže, viacdenné školenia a sústredenie pre mladých talentovaných matematikov v celkovom počte 162 pri účasti 3939 sú odrazom veľkej, iniciatívnej aktivity pobočky. V pomoci mladým vedeckým pracovníkom organizovala pobočka dlhodobé semináre: „Magnetické vlastnosti látok“, „Diferenciálne rovnice obyčajné“ a „Geometria“. Z poverenia ÚV FO organizovala pobočka III. kolo Fyzikálnej olympiády. Za vzorné usporiadanie bolo pobočke vyslovené osobitné uznanie. Pobočka pripravuje medzinárodnú školu teoretickú o fyzike vysokých energií v r. 1967.

Úspešná je činnosť pobočky v Nitre (predseda *Štefan Novoveský*, tajomník *Ladislav Dunajský*). Vzhľadom k tomu, že nemá dostatok pracovníkov, spolieha na obetavú prácu pár jednotlivcov. Pobočka sa zamerala na upevnenie výboru z radov členov i z okresov oblasti nitrianskej pobočky. Svoju činnosť vyjadrila prednáškami a cyklami prednášok. Zvlášť úspešná je pomoc mladým talentovaným žiakom. Spolu s bratislavskou pobočkou organizovala nitrianska pobočka konferenciu o vyučovaní fyziky. Pobočka uskutočňuje dlhodobý seminár „Agrofyzika“. O bohatej činnosti tejto pobočky svedčí 90 prednášok, ktoré si vypočulo 2437 účastníkov. Pre budúci rok pripravuje pobočka letné školenie pre učiteľov podľa vzoru iných pobočiek JČMF. V tomto roku úspešne uskutočnila už letné školenie.

Pobočka v Prešove, ktorej predsedom je *Ernest Jucovič*, tajomníkom *Ondrej Strečko*, má podobnú situáciu ako nitrianska pobočka: trpí na nedostatok pracovníkov. Cez to však je jej činnosť veľmi aktívna. Uskutočnené boli prednášky osobitne i v rámci viacdenných školení, v kurzoch i krúžkoch. Zvlášť viacdenné školenie poriadané v letných prázdninách svojou kvalitou zaraďujú sa medzi najlepšie na Slovensku. Celkom odznelo 81 prednášok, ktoré si vypočulo 1705 poslucháčov.

Medzi menšie, ale veľmi atívne pobočky patrí i pobočka v Trnave, ktorú ako predseda vedie s. *Jozef Bajan* s tajomníkom *Jánom Hribikom*. Činnosť pobočky je závislá na pár členoch katedry

matematiky a katedry fyziky Pedagogickej fakulty. Mnohí členovia tejto pobočky pracujú v komisiách bratislavskej pobočky a v komisiách pri SV JČMF. Pobočka sa zamerala na upevnenie káдру pracovníkov výboru z radov členov JČMF z okresov oblasti trnavskej pobočky. V tomto roku neuskutočnila samostatne žiadne školenie, úspešná však bola činnosť prednášková: 87 prednášok si vypočulo celkom 1621 účastníkov. Trnavská pobočka (spolu so žilinskou pobočkou) podujala sa pokusne v roku 1967 vyberať členské príspevky priamo od členov.

Zvolenskú pobočku, ktorú vedie predseda *Cyril Palaj* s tajomníkom *Tomášom Kleinom* už od jej založenia, zaraďujeme medzi najlepšie nielen na Slovensku, ale i v ČSSR. V roku 1966 uskutočnila celý rad prednášok, letné školenie pre učiteľov matematiky škôl II. cyklu a seminár „Teória grafov“. Okrem toho starala sa o pomoc mladým, talentovaným žiakom v rámci MO a FO. Takto uskutočnila sústredenie úspešných riešiteľov MO a iné akcie. Odznelo celkom 166 prednášok, ktoré si vypočulo 2539 poslucháčov.

Pobočka v Žiline bola i v roku 1966 úspešná. Predsedom je s. *Ladislav Berger* a tajomníkom s. *Bohumil Pokorný*. Každá úspešná činnosť pobočky je podmienená patričným počtom zodpovedných, iniciatívnych pracovníkov. Takýchto pracovníkov sa podarilo pobočke získať jednak z radov učiteľov škôl I. a II. cyklu, o ktorých sa pobočka opiera vo svojich okresoch, jednak z radov pracovníkov katedier matematiky a fyziky obidvoch fakult Vysokej školy dopravnej, ktorí pomáhajú zabezpečiť akcie pobočky. Pobočka zamerala svoju činnosť na prednášky, kurzy, školenia, semináre a iné akcie, ktorými pomáha jednak učiteľom matematiky a fyziky, jednak mladým vedeckým pracovníkom. Zvlášť úspešnou sa javí pomoc mladým talentovaným žiakom v rámci MO a FO. S úspechom sa prejavili dlhodobé semináre: „Teória grafov“, „Geometria“, „Diferenciálny počet“, „Teória pravdepodobnosti“, „Diferenciálne rovnice“, „Funkcionálna analýza“, „Konštruktívne metódy“, „Metódy programovania na počítačoch“. Na požiadanie ÚV MO organizovala pobočka v Žiline III. kolo (celoštátne) MO. Vyslovené uznanie ÚV MO a MŠK svedčí, že túto neplánovanú akciu zvládli pracovníci výboru pobočky úspešne. Celkom odznelo v pobočke 346 prednášok, ktoré, si vypočulo 11 344 účastníkov. Prvý raz, pokusne organizovala pobočka dvojedenné školenia v okresoch oblasti žilinskej pobočky, ktorého sa zúčastnilo celkom 328 účastníkov. V pláne pre rok 1967 je pokusné vyberanie členských príspevkov priamo od členov (spolu s trnavskou pobočkou), letné školenia (7denné) pre učiteľov matematiky a fyziky škôl I. a II. cyklu a trojdenné školenia priamo v okresoch.

Celkove možno činnosť pobočiek JČMF na Slovensku posudzovať z hľadiska počtu dobrovoľných, agilných a iniciatívnych pracovníkov vysokých škôl v sídlach pobočiek a pracovníkov — učiteľov škôl I. a II. cyklu a z hľadiska agility niekoľkých jednotlivcov, na bedrách ktorých leží celá farcha práce. Do skupiny pobočiek, ktoré možno hodnotiť podľa prvého hľadiska patria pobočky v Bratislave, v Košiciach, vo Zvolene a v Žiline, ktoré sa opierajú o pevný káder zodpovedných členov-funkcionárov JČMF. Do skupiny druhej patria ostatné tri pobočky: Nitra, Prešov a Trnava, ktoré pre úspešné zvládnutie náročných úloh ťažšie zdolávajú vyskytnuté prekážky.

Všetci pracovníci SV JČMF, hlavne však tajomníci a predsedovia pobočiek JČMF zasluhujú si vďaku a uznanie za úspešné zvládnutie často veľmi zložitých úloh, s ktorým iste s veľkou mierou prispeli k úspešnej činnosti JČMF v ČSSR.

Ladislav Berger

Medzinárodná teoretická škola fyziky vysokých energií

Spojený ústav jadrových výskumov v Dubne a Jednota československých matematikov a fyzikov usporiadali vo dňoch 8.—24. októbra 1967 medzinárodnú teoretickú školu fyziky vysokých energií pre experimentátorov. Škola sa konala vo Vysokých Tatrách, v horskom hoteli pri Po-

pradskom plese. Lektormi tejto školy boli poprední fyzici z členských štátov SÚJV, ako i z USA, Francúzska a NSR, pracujúci v odbore fyziky vysokých energií. Poslucháčmi boli mladí fyzici — experimentátori z členských štátov SÚJV.

Školu po odbornej stránke pripravil, lektorov vybral a priebeh prednášok a seminárov riadil rektorát školy pod vedením prof. *I. V. Čuvila*, riaditeľa Laboratória vysokých energií SÚJV v Dubne. Po stránke organizačnej zabezpečoval priebeh školy organizačný výbor, ktorému predsedal *J. Dubinský*, vedúci vedeckého oddelenia FÚ SAV v Košiciach.

Škola bola slávnostne zahájená 9. októbra príhovorom *J. Dubinského*, ktorý menom organizačného výboru privítal účastníkov školy. Potom bol prečítaný pozdravný list *V. Petržilku*, ktorý sa pre chorobu nemohol osobne zúčastniť zahájenia školy. Vo svojom liste s. *Petržilka* privítal v mene Prezídia ČSAV zahraničných účastníkov školy v Československu, zdôraznil nutnosť širokej medzinárodnej vedeckej spolupráce a zaželel škole mnoho úspechov v plnení vytýčených úloh. So zameraním školy a obsahom prednášok zoznámil účastníkov rektor školy prof. *I. V. Čuvilo*.

Účastníci si behom školy vypočuli denne 7 hodín prednášok. O niektorých problémoch sa navyše vo večerných hodinách konali semináre. V stredu a v sobotu popoludní a v nedeľu mali účastníci školy voľno. Využívali ho na výlety do okolitých partíí Vysokých Tatier a na zájazdy a exkurzie usporiadané pre nich organizačným výborom.

V priebehu školy odznelo celkovo 76 hodín prednášok. Prednášalo 25 lektorov, z toho 13 z SSSR, 4 z ČSSR, 2 z USA (Berkeley) a po jednom z Vietnamskej demokratickej republiky (SÚJV), Poľska, Maďarska, NDR, NSR (CERN) a Francúzska (CERN). Školy sa zúčastnilo 58 poslucháčov, z toho 2 z Bulharska, 1 z Maďarska, 2 z VDR, 7 z NDR, 2 z Mongolska, 8 z Poľska, 17 z SSSR a 19 z Československa. Piatí poslucháči tiež predniesli prednášky.

Prednášky, ktoré na škole odzneli, týkali sa teoretických problémov a experimentálnej metodiky fyziky vysokých energií ako i matematického spracovania výsledkov experimentov. Uvedieme prehľad prednášok:

V. S. Barašenkov (SÚJV): Disperzné relácie a ich experimentálna previerka; *K. A. Ter-Martirosjan* (SSSR) a *P. Surányi* (MLR): Reggelógia; *Nguyen van Hieu* (SÚJV): Asymptotické chovanie amplitúd rozptylu; *B. A. Arbusov* (SSSR): Vlastnosti symetrií na báze diskretných transformácií; *H. Steiner* (USA): Interakcie piónov a nukleónov pri vysokých energiách; *K. Lanús* (NDR) a *L. Montanet* (CERN): Systematika rezonancií; *V. I. Ogiveckij* (SÚJV): Symetrie SU (3), SU (6), a SU (6)^w; *P. S. Isaev* (SÚJV): Metóda „bootstrap“; *P. N. Bogoljubov* (SÚJV): Kvarkové modely; *V. Šimák* (FÚ ČSAV): Štúdium $p\bar{p}$ anihilácie; *A. Bialas* (PLR): Fenomenológia mnohočasticových reakcií pri vysokých energiách; *R. M. Ryndin* (SÚJV): Určovanie kvantových čísel častíc; *M. Petráš* (UKo Bratislava): N/D metóda mimo hmotovej nadplochy; *M. A. Markov* (SÚJV): μ -mezónová fyzika; *L. I. Lapidus* (SÚJV): Fyzika K -mezónov; *F. Janouch* (ÚJV ČSAV): Teória slabých interakcií; *B. Pontecorvo* (SÚJV): Otázka zachovania leptónového náboja; *D. Keefe* (USA): Projekt urýchľovača na 200 (400) GeV a experimenty na ňom plánované; *I. V. Čuvilo* (SÚJV): Experimenty plánované SÚJV na 70 GeV urýchľovači v Serpuchove; *R. Böck* (CERN): Matematické spracovanie experimentálnych údajov z bublinových komôr; *I. N. Silin* (SÚJV): Porovnanie reálnosti hypotéz pri blízkych hodnotách veličiny χ^2 ; *I. A. Golutvin* (SÚJV): Iskrové komory v experimentoch „on line“; *M. I. Solovjev* (SÚJV): Nové idey v technike bublinových komôr; *L. N. Strunov* (SÚJV): Štúdium jadrových interakcií s malým prenosom impulzu pri vysokých energiách; *I. Hlásnik* (Eltech. ústav SAV): Použitie supravodivých elementov v experimentoch v jadrovej fyzike; *V. G. Zinov* (SÚJV): Elektronické schémy súčasných experimentov vo fyzike vysokých energií; *Z. Cisek* (SÚJV): Meranie doby preletu častíc; *V. S. Stavinskij* (SÚJV): Čerenkovské počítače.

Okrem týchto prednášok odzneli na škole ešte informatívne prednášky *H. Steinera*, *V. I. Ogiveckého* a *K. Lanús*a o materiáloch konferencie o fyzike vysokých energií v Heidelbergu. Prednášky si poslucháči vypočuli s veľkým záujmom a o mnohých problémoch sa rozvinuli

živé diskusie, ktoré mnohokrát pokračovali aj vo voľnom čase. Ústrednou postavou týchto diskusií bol prof. *K. A. Ter-Martirosjan*. Skutočne radostnú náladu vyvolala zpráva o dosiahnutí energie 76 GeV na novom sovietskom urýchľovači v Serpuchove, ktorú po svojom prichode oznámil účastníkom školy prof. *B. Pontecovo*.

K vytvoreniu priateľského ovzdušia, ktoré na škole panovalo, prispeli aj spoločné akcie usporiadané v dobe voľna. Organizačný výbor pripravil pre účastníkov školy zájazd do Krakova, ktorého náplňou bola návšteva niektorých fyzikálnych pracovísk a prehliadka historických pamiatok mesta. Ďalšou zo zaujímavých akcií bol výlet na Skalnaté pleso a Lomnický štít, spojený s prehliadkou Astronomického ústavu SAV na Skalnatom plese a Laboratória kozmického žiarenia FÚ SAV na Lomnickom štíte. Veľmi zaujímavým pre účastníkov školy bol aj zájazd do Levoče na výstavu rezbárskeho diela Majstra Pavla z Levoče. Poslednou akciou tohoto druhu bola návšteva Demänovskej jaskyne.

Záverom možno povedať, že škola bola veľkým prínosom pre poslucháčov, ktorí získali prehľad o súčasných teoretických problémoch fyziky vysokých energií, o najmodernejšej experimentálnej technike i o spôsoboch spracovania experimentálnych údajov pomocou počítačických strojov. Poslucháči mali taktiež možnosť osobne spoznať niektorých významných fyzikov a medzi sebou nadviazať osobné kontakty, ktoré sú pri medzinárodnom charaktere súčasnej vedeckej práce veľmi dôležité. Skutočnosť, že škola sa konala v Československu, umožnila našim mladým fyzikom účasť v hojnom počte.

Na slávnostnej večeri, ktorá sa konala v posledný deň školy, vyjadril rektorát školy i ostatní účastníci svoju spokojnosť s krásnym prostredím, v ktorom sa škola konala, ako aj s jej organizáciou. Teraz možno už len vyjadríť pranie, aby budúca škola fyziky vysokých energií pre experimentátorov, ktorá je plánovaná v spolupráci s CERN na rok 1969 do poľského Zakopaného, prebehla aspoň tak úspešne ako táto.

Pavel Grossmann, Ladislav Šándor

Letní škola o teorii množín a o obecné algebre v Modře-Harmonii

Ve dňoch 1. až 10. zria 1967 se konala v Modře-Harmonii tradiční letní škola o teorii množín a obecné algebre. Pořadatelé byly matematické katedry vysokých škol v Brně, v Bratislavě a v Košicích spolu s Matematickým ústavem ČSAV a s Jednotou československých matematiků a fyziků. Letní škola se konala v Učebném a rekreačním zariadení University Komenského a zúčastnilo se jí 6 matematiků ze zahraničí a 42 z ČSSR. Zahraniční matematikové byli částečně hosty ministerstva školství (dr. *P. Burmeister* z Bonnu), částečně poverenictva školstva (prof. dr. *G. Szász* z Nyiregyházy), částečně rektorátu University J. E. Purkyně v Brně (prof. *O. N. Golovin* z Moskvy, prof. *L. N. Ševrin* ze Sverdlovska, as. *S. Fajtlowicz* z Wrocławě); jeden (dr. *S. Rudeanu* z Bukurešti) byl vyslán svým pracovištěm. Konaly se tyto přednášky:

S. Rudeanu: Boolean equations and their applications, *P. Burmeister*: Über gewisse Probleme der Theorie der Kategorien, *M. Kolibiar*: Über Linien in Verbänden, *O. N. Golovin*: Теория точных операций на классе групп, *S. Fajtlowicz*: О замене независимых множеств в общих алгебрах, *L. Sedláček*: Jordan-Hölder'scher Satz in der Theorie von universellen Algebren, *G. Szász*: Über das verbandstheoretische Komplement, *L. N. Ševrin*: Частично упорядоченные множества и их графы сравнимости, *S. Fajtlowicz*: Разные нерешенные задачи об общих алгебрах, *V. Novák*: Über die Dimension der Mac Neillschen Hülle einer teilweise geordneten Menge.

Jak již název letní školy ukazuje, témata byla soustředěna na obecnou algebru a teorii množín. Algebrer jako množín s operacemi se týkaly obě přednášky *S. Fajtlowicze*. V těchto algebrách zavedl *E. Marczewski* pojem algebraické operace (jsou to takové, jež lze získat z triviálních operací a základních operací algebry superpozicemi). Konečná podmnožina algebry se nazývá

nezávislá, jestliže má tuto vlastnost: Kdykoliv na nějaké posloupnosti utvořené z jejích prvků mají dvě algebraické operace touž hodnotu, pak jsou tyto operace sobě rovny. Přednášející se zaměřil na algebry, v nichž lze nezávislé podmnožiny v jistém slova smyslu zaměňovat. Byly vytčeny jisté třídy algeber, které tuto vlastnost záměny mají. V druhé části přednášky byla formulována řada problémů o obecných algebrách. Přenesením Jordan-Hölderovy věty na obecné algebry se zabýval ve své přednášce *L. Sedláček*. Místo prostředků, které jsou dnes v příslušné literatuře běžné, použil aparátu, který vybudoval *O. Borůvka*, a odvodil výsledky podobné. Různými druhy funktorů mezi kategoriemi zejména tzv. univerzálními řešeními se zabývala přednáška *P. Burmeistera*.

Další přednáška se týkala konkrétních algebraických struktur. *O. N. Golovin* ukázal, že přímý a volný součin grup jsou krajní případy celé škály operací na třídě všech grup. Předvedl řadu takových konkrétních operací a nakonec uvedl systém axiomů pro tyto operace.

Zbývající přednášky se týkaly uspořádaných množin. Teorii booleovských rovnic přenesl *S. Rudeanu* do distributivních svazů. *M. Kolibiar* zavedl pojem čáry ve svazu jako zobecnění pojmu řetězce. *G. Szász* systematicky studoval různé modifikace pojmu „komplement“, jak byly ve svazech zavedeny. *L. N. Ševrin* podal abstraktní charakterizaci grafů srovnatelnosti pro uspořádané množiny a upozornil na důležité problémy, které s těmito grafy souvisí. *V. Novák* dokázal, že dimenze uspořádané množiny a jejího Mac Neillova obalu jsou stejné.

Kromě toho se členové letní školy zúčastnili diskuse o výše uvedených i jiných tématech. Tak např. přednesl *P. Burmeister* referát o možnostech přenesení Birkhoffovy teorie rovnic na parciální algebry. V řadě přednášek byly po diskusi zformulovány neřešené problémy a byly zdůrazněny možnosti dalšího bádání.

Účastníci školy se vzájemně informovali o různých vědeckých a pedagogických otázkách, např. o výchově studentů a aspirantů.

Účastníkům letní školy přálo počasí, takže měli možnost poznat okolní část Malých Karpat. Většina matematiků si prohlédla blízký hrad Červený Kameň. Zahraniční hosté podnikli výlet do Trnavy a Piešťan a na zpáteční cestě si prohlédli Bratislavu a někteří i Brno a Prahu.

Letní škola probíhala v srdečném a přátelském ovzduší. Pro účastníky byla přínosem vědeckým, neboť byli upozorněni na řadu důležitých aktuálních problémů v obecné algebře a v teorii množin. Účastníci se proto rozhodli uspořádat podobnou letní školu také v příštím roce. Bude se konat od 1. do 10. září 1968 a její organizací byly pověřeny katedry matematiky přírodovědecké fakulty University J. E. Purkyně v Brně.

Miroslav Novotný

Zpráva z pracovní konference o problémech modernizace vyučování fyziky na SVVŠ

Konferenci o novém modelu vyučování fyziky na školách 2. cyklu uspořádala ÚPKVF při JČMF ve dnech 24. a 25. října 1967 na Horečkách u Frenštátu pod Radhoštěm. Porady se zúčastnilo 45 pracovníků (22 z vysokých škol, 6 z výzkumných ústavů, 8 ze SVVŠ, 9 z MŠ, KPÚ aj.).

Na poradě byly předneseny referáty:

1. *J. Fuka*: „Vývoj a současný stav modernizačních snah ve vyučování fyziky u nás a v zahraničí“.

Přednášející se zabýval otázkou, jak postupuje modernizace vyučování fyziky v zahraničí, uvedl, co již bylo v tomto směru vykonáno u nás a poukázal na některé problémy modernizace na SVVŠ.

2. *M. Valouch*: „Cíle vyučování fyziky na SVVŠ“.

V referátě pojednal přednášející o pěti perspektivních cílech, které má vyučování fyziky řešit, chce-li vychovat člověka všeobecně vzdělaného. Poukázal též na skutečnost, že má-li být modernizace realizována, je třeba řešit již dnes velmi aktuální otázku vzdělání budoucích a převýchovy nynějších učitelů fyziky.

3. *L. Pekárek* ve svém referátu „Výběr látky a současná fyzika“ poukázal na obtížnost výběru poznatků patřících ke všeobecnému vzdělání v závislosti na stále prudším růstu jejich celkového množství. Dále navrhl nový způsob podání informací ve vyučování. Důraz klade zejména na kvantitativní stránku pozorovaných (vysvětlovaných) jevů i na nepřímé pozorování a získávání informací.

4. *O. Lepil*: „Návrh modernizace struktury učiva fyziky na střední škole“. Přednášející navrhl některé přesuny fyzikálního učiva a přimlouval se za vytvoření jednotícího pojetí těchto usměrněných tematických celků: 1. Těleso, jeho pohyb, vlastnosti a fyzikální stav. 2. Stacionární silová pole. 3. Kmity a vlnění (nestacionární silová pole).

Vedle neběžného pojetí navrhuje též zařazení některých partií, které dosud nebyly do fyzikálního učiva škol 2. cyklu řazeny. Návrh se zdá být dosti náročný; bude ho třeba předem prozkoušet a prověřit na experimentální SVVŠ.

Kromě uvedených referátů byla *M. Matyášem* přednesena informační zpráva o modernizačních snahách v anglosaských zemích. Přednášející seznámil účastníky konference s realizací modernizačních programů fyziky na školách v USA (program PSSC a program harvardský) a ve Velké Británii.

Účastníkům porady byly dále předvedeny pokusy z nauky o vlnění soupravami vyvinutými na přírodovědecké fakultě UJEP v Brně (*V. Prokeš*: „Pokusy s elektromagnetickými vlnami o délce 3 cm“) a na přírodovědecké fakultě PU v Olomouci (*J. Kunzfeld*: „Akustická lavice“).

Z bohaté a živé diskuse k jednotlivým referátům a k informační zprávě vyplynuly závěry obsažené v rezoluci, která byla přijata jednomyslně (až na bod 4. — jeden hlas proti) všemi účastníky konference.

Rezoluce

Účastníci konference uspořádané ÚPKVF při JČMF a konané ve dnech 24.–25. 10. 1967 na Horečkách u Frenštátu pod Radhoštěm o problematice modernizace vyučování fyziky na SVVŠ vyslechli referáty o současném stavu modernizace vyučování fyziky u nás a v zahraničí, o cílech vyučování fyziky a dva návrhy modelů vyučování fyziky na SVVŠ.

Na základě těchto referátů a diskuse v plénu doporučují účastníci konference pro další práci na řešení otázek modernizace vyučování fyziky na SVVŠ Jednotě čs. matematiků a fyziků toto:

- 1. Intenzivně pracovat na stanovení dlouhodobých cílů vyučování fyziky na SVVŠ.*
- 2. Pečlivě sledovat — ve spolupráci s MŠ a VÚP — zlepšování vyučování fyziky na SVVŠ a přípravu absolventů pro vysoké školy.*
- 3. Dále rozvíjet péči o přípravu středoškolských profesorů v otázkách modernizace vyučování fyziky.*
- 4. Doporučit ministerstvu školství, aby přikročilo k realizaci přeměny dosavadní tříleté SVVŠ na čtyřletou k zajištění kvalitnější přípravy absolventů pro vysoké školy.*
- 5. K úspěšnému rozvíjení modernizačních snah zajišťovat všichni potřebnou zahraniční literaturu.*
- 6. Pro učitele fyziky a modernizační kroužky zajišťovat překlady zahraničních modernizačních projektů.*
- 7. Vykonat přípravy k zahájení dílčích pokusů na experimentální SVVŠ v Olomouci.*
- 8. Publikovat referáty přednesené na konferenci v časopisech „Fyzika ve škole“ a „Pokroky MFA“.*

Milan Kepřt, Josef Janás

Zprávy z poboček

Ostrava

Na pořadu jednání podzimního zasedání ÚV JČMF v Trojanovicích p. Radhoštěm byla také přehledná zpráva ostravské pobočky o její činnosti v letech 1962—67. Bylo dohodnuto, že tuto zprávu otiskneme i v našem časopise.

* * *

Zpráva o činnosti ostravské pobočky JČMF za dobu od r. 1962 do r. 1967 je rozdělena do 4 částí. V první je několik dat o členské základně, v druhé se budeme zabývat přednáškovou činností, v třetí podporou MO a FO a v poslední individuální činností členů. V závěru každé části je uvedeno, jak činnost, resp. situaci hodnotí výbor pobočky.

1. Ostravská pobočka byla založena v r. 1956 a v době posledního sjezdu měla 103 členů. Až do loňského roku kolísal počet členů kolem 110, přičemž byl věkový průměr členů 42 let. Koncem r. 1966 a na počátku tohoto roku provedl výbor širokou náborovou akci, která byla úspěšná především v tom, že se podařilo získat hlavně mladé nové členy. Pobočka má nyní 153 členů, jejichž věkové složení je toto: nejvýše 30 let má 33% členů, ve stáří od 31 do 45 let je 35%, od 46 do 60 let 20% a přes 60 let má 12% členů. Věkový průměr klesl na 39,6 let. Podle zaměstnání je 50 (tj. 33%) profesorů, docentů a odborných asistentů vysokých škol, 94 (tj. 62%) profesorů středních škol, 2 učitelé ZDŠ a 7 členů má pracoviště mimo školy. Muži mají téměř 75% většinu.

Počet a složení členstva hodnotí výbor pobočky takto: Zdá se, že rozumně maximální dosažitelný počet členů na území pobočky je 200. Zatímco na obou vysokých školách Ostravy je organizovanost téměř 100%, je ještě menší rezerva mezi profesory středních, zvláště odborných škol a značná rezerva mezi učiteli škol základních, i když tu chceme respektovat zásadu, aby z učitelů byli získáváni jen ti, kteří mají o M a F zvláštní zájem. Velmi si ceníme toho, že věkový průměr členů klesl pod 40 let. Výbor se snaží především mladé členy aktivizovat, což se zatím daří lépe u pracovníků z vysokých škol než u ostatních. Důsledně se také snažíme, aby k práci ve výboru byli přibíráni každým rokem noví mladí členové.

2. V přednáškové činnosti se zaměřovala pobočka na tato témata:

Matematickým strojům a operační analýze bylo v posuzovaném období 4 let věnováno poměrně nejvíce, totiž 81 hodin přednášek, přičemž některé měly povahu krátkodobých kursů. O jejich organizaci pečovala závodní skupina členů při VŠB, hlavně ss. *Rovný* a *Markl*. Více než polovinu posluchačů tvořili zájemci z průmyslových závodů a výzkumných ústavů Ostravska. Když v 2. polovině minulého roku začaly závody organizovat postgraduální studium svých zaměstnanců, poklesl zájem o tyto kursy, takže v podzimním období 1966 už nebyly obnoveny. Závodní skupina při VŠB však pokračuje dále v práci o teorii automatů pro užší okruh zájemců a za posledních 8 měsíců bylo zde prosloveno dalších 14 referátů s touto tematikou.

Přednáškám z oboru pedagogiky a didaktiky bylo v posledních 4 letech věnováno celkem 45 hodin a na jejich organizaci se podílela převážně závodní skupina při pedagogické fakultě. V popředí zájmu byly otázky modernizace vyučování M a F na vysokých i středních školách, o nichž tu přednášeli z hotů ss. *Apfelbeck*, *Vyšín* a *Nožička*, z domácích ss. *Andrys*, *Váňa* a *Szostok*. Pobočka tu spolupracovala s KPÚ, který umožňoval, aby nejméně jednou ročně mohli být svoláni učitelé M a F a projednány s nimi různé otázky vyučování těmto předmětům a organizace MO a FO. V r. 1964 provedl z pověření škol. odboru KNV s. *Andrys* rozsáhlý průzkum stavu vyučování M na středních školách. Závěry průzkumu, projednané jak s KNV, tak s učiteli, přispěly podstatně k zlepšení úrovně vyučování M zvláště na středních odborných školách. Pro učitele těchto škol uspořádala pobočka v r. 1965 kurs nomografie, který vedl s. *Štěpánský*.

Referativním přednáškám z různých oborů M a F bylo věnováno 49 hodin. Ze zahraničních hostů zde přednášeli prof. *Glucksmann a Dlotko* z Polska a prof. *Cornides* z Maďarska. V r. 1964 byla v Ostravě uspořádána konference o nomografii se zahraniční účastí, o jejíž organizaci se zasloužil především s. *Štěpánský* s dalšími svými spolupracovníky.

Celkem bylo tedy věnováno přednáškám ze všech uvedených oborů v r. 1963 16 hodin, v r. 1964 34 hodin, v r. 1965 57 hodin a v r. 1966 68 hodin. V tom nejsou ovšem započteny kurzy a přednášky proslovené při konferenci. Návštěvnost přednášek byla velmi různá. Poměrně největší účast byla na přednáškách pedagogických, zvláště když byly pořádány ve spolupráci s KPÚ a na přednáškách fyzikálních, zejména jestliže byly spojeny s demonstracemi.

3. Zvláštní péči věnovala pobočka propagaci a zkvalitnění obou olympiád. Výbor byl stále v úzkém styku s Krajskými výbory obou olympiád už proto, že oba předsedové KV byli současně členy výboru pobočky. V období 1963—66 organizovala pobočka celkem 725 hodin přednášek pro olympiády, tj. asi 180 hodin průměrně ročně. V tom jsou započteny přednášky o prázdninových soustředěních, které v Severomoravském kraji pořádáme pravidelně každý rok počátkem července již od r. 1962. Soustředění trvá 14 dní a účastní se ho 30 vybraných absolventů 2. ročníku a 40—50 absolventů 1. ročníku středních škol, přičemž dáváme přednost žákům, kteří byli úspěšní v některé olympiádě. 30 nejlepších řešitelů obou olympiád kateg. B a C obdrží pobyt na soustředění zdarma, ostatní přispívají na pobyt částkou 180 Kčs. Program přednášek, denně 2 hodiny M a 2 hodiny F pro všechny účastníky, rozdělené do 3 oddělení, navrhuje po dohodě s KVMO a FO pobočka, která také obstarává a honoruje přednášející. Všechny ostatní výdaje hradí školský odbor KNV v Ostravě. Soustředění mají v kraji tak dobrou pověst, že zájem o ně převyšuje každoročně až dvojnásobně počet volných míst.

O talentované účastníky MO kateg. A, kteří event. přicházejí v úvahu pro MMO, pečuje pobočka pořádáním 2denních soustředění jednou měsíčně během školního roku, kde s nimi pracuje vždy 6 hodin denně odb. as. *VŠB B. Mičulka*. Uskutečnil-li se MFO, chceme (popř. spolu s Jihomoravským krajem) zavést podobné instruktáže i pro vybrané účastníky FO.

Zájem o studium M a F se snaží pobočka budit již u žáků 8. a 9. tříd ZDŠ organizováním dalších akcí kromě MO a FO kateg. D. V okrese Ostrava byla v posledních letech pořádána o pololetních prázdninách ve spolupráci s ONV třídní soustředění učitelů a nejlepších řešitelů MO kateg. D, kde žákům i učitelům přednášeli ss. *Andrys a Lanta* a kde byli získáváni talentovaní žáci pro studium v MF třídě při SVVŠ v Ostravě. Velmi dobré zkušenosti máme dále se zřízováním „Klubů mladých matematiků“, v nichž se jednou za 14 dní scházejí vybraní žáci 8—9. tříd ZDŠ a za vedení členů pobočky pracují na vybraných partiích matematiky. Loni pracovaly úspěšně Kluby v Ostravě, Opavě a Karviné, letos přibyl Klub v Havířově a lze očekávat, že budou ustaveny ještě v dalších městech.

Domníváme se, že své povinnosti, pokud jde o olympiády, plní pobočka dobře. Svědčí o tom také to, že obou olympiád se účastní všechny SVVŠ a značná část SPŠ a že Severomoravský kraj je každoročně zastoupen mezi úspěšnými řešiteli i vítězi 3. kola MO i FO.

4. V poslední části se chceme aspoň stručně zmínit o individuální činnosti členů pobočky, i když údaje, které se podařilo shromáždit, jsou sotva úplné. Samostatné práce uveřejnili v posledních 4 letech ss. *O. Hajkr* — 11 prací a sdělení hlavně v oboru aplikací konstruktivní geometrie na hornictví a geologii, *V. Štěpánský* — 12 prací a sdělení o nomografii, *J. Mikeska* — 5 prací z oboru důlních tlaků a *J. Josifko* — práce o vícerozměrné geometrii. Menšími odbornými články přispívali do různých časopisů (Sborníky fakult, Rozhledy MF, MŠ, FŠ) ss. *Andrys, Burian, Baron, Josifko, Lanta, Simerský, Váňa*. Autory, popř. spoluautory vysokoškolských skript a středoškolských učebnic byli ss. *Hajkr, Štěpánský, Mikeska, Hartmannová, Petlachová, Doukoupil, Lanta, Simerský a Živný*. Ss. *Andrys a Váňa* byli autory brožur ŠMM.

Činnost pobočky je nepříznivě ovlivněna okolností, že více než čtvrtina členů bydlí daleko od Ostravy, takže se akcí pobočky může účastnit jen za cenu značných finančních a časových

obětí. Aby ani se vzdálenými členy neztratila styk, vydává pobočka od počátku tohoto roku cyklostylovaný oběžník „Informace“, vycházející čtvrtletně, v němž přináší stručné výtahy přednášek a informuje členy o všem, co se v JČMF a pobočce děje.

František Živný

Ústí nad Labem

V prvním pololetí 1966 zorganizovala pobočka ve svém obvodu pro členy i učitelskou veřejnost celkem 38 přednášek, proslovených 24 přednášejícími podle tohoto abecedního přehledu:

Miroslav Bělík, středoškolský profesor SPŠ v Duchcově, hovořil 2. 2. v Mostě o počítání na logaritmickém pravítku. Na problémy modernizace obsahu školské matematiky se zaměřil *Vladimír Blažek*, odb. asistent PF v Ústí nad Labem, ve své přednášce v Chomutově 19. 5. *Vlastimil Čech*, odb. asistent PF v Ústí n. L. měl přednášku v Rumburku 10. 3. o konstruktivních úlohách řešených neeuklidovskými prostředky.

O metodice nácviku počítání z paměti promluvil 1. 2. v Ústí n. L. a 2. 2. v Mostě *František Dušek*, docent PF v Ústí n. L. Kromě toho 1. 2. v Ústí n. L. a 2. 2. v Mostě hovořil ještě o některých problémech diferenciace ve vyučování matematice na základní devítileté škole. Námetem jeho další přednášky byl rozvoj prostorové představivosti. Konala se 3. 3. v Děčíně. S tím, jak lze využít rekreační matematiky ve vyučování, seznámil posluchače v přednášce konané 30. 3. v Teplicích. Poslední přednáška *Františka Duška* na téma Význam indukce, dedukce a invence v matematice byla dne 13. 4. v Chomutově; byla určena účastníkům MO.

František Fiala, odb. asistent PF v Ústí n. L., přednášel 23. 2. v Teplicích o rozvíjení fyzikálního myšlení při vyučování. O zkušenostech s matematickou olympiádou a o jejím významu pro práci učitele pohovořil v Ústí n. L. 15. 12. 1965 *Karel Hnyk*, odb. asistent PF v Ústí n. L.

Jaroslav Honner, odb. asistent PF v Ústí nad Labem, přednášel 24. 5. v Rumburku na téma Demonstrace některých vlastností elektromagnetických vln. *Miroslav Horák*, vedoucí katedry fyziky PF v Ústí n. L., přednášel 31. 1. v Žatci o základech atomové fyziky. Ve své další přednášce 17. 2. v Ústí n. L. se zabýval rozvíjením fyzikálního myšlení na základní devítileté škole. Třetí přednášku nazvanou Struktura elektronového obalu na základě Bohrovy teorie přednesl v Rumburku 24. 3. *Josef Horálek*, odborný pracovník pedagogického ústavu J. A. Komenského ČSAV v Praze, informoval ve své přednášce 19. 5. v Děčíně o průběhu a výsledcích modernizačního pokusu ve vyučování matematice na základní škole. Tímto problémem se zabýval rovněž *Karel Hruša*, universitní profesor, vedoucí katedry matematiky PF v Praze, v přednášce nazvané Modernizace vyučování matematice na národní škole, která se konala 19. 1. v Ústí n. L. *Marta Chytilová*, odborná pracovnice VÚP v Praze, přednášela 31. 1. v Ústí n. L. o elektromagnetické indukci v moderním pojetí vyučování. *Josef Kaše*, středoškolský profesor SVVŠ v Liberci, se zabýval ve své přednášce konané 1. 2. v Ústí n. L. problémem probírání diferenciálního a integrálního počtu na střední všeobecně vzdělávací škole. Fyzika ultravysokých tlaků byl námět přednášek *Josefa Klimoviče*, odborného pracovníka ČSAV v Praze, které se uskutečnily 31. 1. a 1. 2. v Ústí n. L. Pro učitele matematiky z Teplicka měla *Zdeňka Knoblochová*, pracovnice matematické laboratoře ČVUT v Praze, instruktáž o obsluze samočinného počítače Ural II. Instruktáž se konala 2. 6. 66 v Praze.

Jitka Kučerová, odb. asistentka katedry matematiky PF KU v Praze, hovořila 11. 1. v Teplicích o modernizačních snahách ve vyučování matematice u nás i v zahraničí. Slovními úlohami a jejich řešením se zabýval *Vojtěch Nováček*, odb. asistent kat. matematiky PF v Ústí n. L. v přednášce, která se konala dne 1. 2. v Děčíně. *Tomáš Páv*, odb. asistent katedry fyziky PF v Ústí n. L., se ve své přednášce 14. 12. 65 v Teplicích zaměřil na některé filosofické problémy moderní fyziky. *Jiří Procházka*, odb. asistent katedry matematiky PF v Ústí n. L., v první přednášce, uskutečněné 23. 2. v Mostě, promluvil o problémech diferenciace v souvislosti s vedením žáků k samostatné práci. V další přednášce, konané 17. 3. v Chomutově, hovořil na téma Opakování a utvrzování

základních vědomostí v matematice. V Ústí n. L. 20. 4. seznámil zájemce s úvodem do teorie izomorfních grafů. Čtvrtá přednáška *Jiřího Procházky* na námět *Moderní algebra* a školská matematika se uskutečnila opět v Ústí n. L. 4. 5.

Václav Rádl, docent PF v Ústí n. L., přednášel 3. 2. v Ústí n. L. o rýsování a jeho významu pro praxi. *Miloš Řešátko*, odborný pracovník VÚOŠ v Praze, se zaměřil v přednášce, kterou konal 1. 2. v Děčíně, na některé metodické problémy vyučování fyzice, a to zvláště na učňovských školách. Numerické řešení rovnic bylo téma přednášky *Jiřího Šmelhause*, odb. asistenta ČVUT v Praze, kterou proslovil 5. 5. v Ústí n. L. *Miloš Thoř*, vedoucí kabinetu matematiky KPÚ v Liberci, proslovil 1. 2. v Ústí n. L., 2. 2. v Mostě a 5. 5. v Lounech přednášku o diferenciaci při vyučování matematice na základní devítileté škole. V dalších přednáškách 3. 2. v Ústí n. L. a 3. 5. v Žatci hovořil na téma *Modernizace vyučování matematiky*. Dalším námětem přednášky *Miloše Thoře* bylo *Hodnocení a prověřování žáků v matematice*. Tato přednáška se uskutečnila 1. 2. v Ústí n. L.

O samočinných počítačích přednášel pro učitele matematiky z Teplicka 2. 6. v Praze *Petr Vaniček*, odb. pracovník matematické laboratoře ČVUT. Přednáška byla spojena s praktickou ukázkou programování práce pro samočinný počítač. Abecední přehled přednášejících uzavírá *Jan Vyšín*, docent MFF KU, který promluvil 1. 2. v Ústí n. L. na téma *Geometrické úlohy na středních odborných školách*.

Jiří Procházka

LETNÍ ŠKOLA O FYZICE NÍZKÝCH TEPLOT

Československá akademie věd pořádá ve dnech 2.—13. září 1968 v Domě vědeckých pracovníků ČSAV v Liblicích u Mělníka letní školu o fyzice nízkých teplot s mezinárodní účastí.

Program školy bude zahrnovat tři skupiny problémů:

- a) metodika teplot nižších než 1°K
- b) supravodivost a supratekutost
- c) pevné látky při nízkých teplotách.

Škola je určena pro mladé vědecké pracovníky, kteří se již zabývají fyzikou a metodikou nízkých teplot, nebo začínají pracovat v tomto oboru. Přednášky budou prosloveny anglicky.

Příhlášky přijímá do 31. 5. 1968 tajemník přípravného výboru *Dr. Karel Závěta*, Ústav fyziky pevných látek ČSAV, Cukrovarnická 10, Praha 6.

Přípravný výbor provede výběr účastníků do 15. 6. 1968.

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie. — Ročník 13 — *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*: Knih tisk, n. p. provoz 5, tř. Rudé armády 171, Praha 8. — Rozšiřuje poštovní novinová služba, objednávky a předpolatné přijímá PNS — ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Jindřišská 14, Praha 1. — Lze také objednat u každé pošty nebo doručovatele. Objedávky do zahraničí vyřizuje PNS — ústřední expedice tisku, odd. vývoz tisku, Jindřišská 14, Praha 1. Cena jednotlivého výtisku Kčs 3,—, v předpolacení (6 čísel ročně) Kčs 18,— (cena pro Československo).
§ 3,— (cena v devizách).

Toto číslo vyšlo v dubnu 1968

A-05*81225

© Academia, nakladatelství Československé akademie věd 1968