

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Ze života JČSMF

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 18 (1973), No. 4, 227--236

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138820>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1973

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>

posluchačů a je jim ze všech sil nápomocen. Jeho zájem o posluchače nekončí jejich závěrečnými zkouškami. Stará se o to, aby dostali přiměřené zaměstnání, radí při dalším studiu a absolventi se vždy rádi k němu vracejí. — Již brzy po válce, kdy byla nouze o učebnice, napsal dvoje skripta, o základech analytické mechaniky a o mechanice kontinua. V r. 1959 vyšla jeho velmi důkladná učebnice *Mechanika kontinua*, která je — podle slibu — pokračováním učebnice Trkalovy. Je to nejpodrobnější kniha z tohoto oboru v naší literatuře. — Mimo vše uvedené podrobil se dr. Brdička hned po válce úkolu velmi náročnému, jakému jen málokdo bývá ochoten se věnovat. V pozůstalosti prof. Závíšky se našly rukopisné poznámky určené k vydání knížky o kinetické teorii plynů. Dr. Brdička podle těchto poznámek připravil rukopis k tisku tak pečlivě, že zůstal zachován i Závíškův způsob vyjadřování.

Velikou zásluhu má prof. Brdička o zřízení tzv. postgraduálního studia. Jsou to kursy přednášek, kde mají absolventi vysokých škol možnost rozšířit své vědomosti o nejnovější výsledky vědeckých výzkumů, které za dob jejich studia nebyly ještě známy.

Po řadu let byl Brdička jediným profesorem teoretické fyziky na pražské universitě. Vzhledem k tomu byl nucen vypracovat veliké množství odborných posudků a recenzí z nejrůznějších oborů, což mohl vykonat jen vzhledem k svému širokému rozhledu po všech oborech fyziky. Vedl též řadu diplomních a disertačních prací z nejrůznějších oborů. Byl vedoucím katedry na matematicko-fyzikální fakultě v letech 1957—1962 a 1966—1968 a nyní jím je na strojní fakultě ČVUT. Ze zahraničních vztahů je vhodné uvést jeho členství v londýnské Physical Society, v níž jsou členové pouze voleni.

Po osobní stránce je prof. Brdička mimořádně obětavý a ohleduplný ke každému, nejen k členům rodiny a přátelům, ale i k zaměstnancům a studentům. Každý, kdo ho zná, ví, že na něho může plně spoléhat za všech okolností. Nikdy neukládá mimořádné úkoly druhým, raději nastavuje neomezeně svou vlastní pracovní dobu.

Prof. Brdička neměl svůj dosavadní život snadný. Po uzavření vysokých škol za nacistické okupace působil nejprve na střední škole, potom ve státním ústavu meteorologickém a ke konci byl „nasazen“ jako dělník na těžké práce. Nejhorší však byla starost o bratra, který byl nacisty vězněn v koncentračním táboře. Ale i dále —

člověk přímý, který neváhá říci každému pravdu do očí, který bez ohledu na vlastní zájmy bojuje o spravedlnost, jistě se setkává s mnohými a mnohými překážkami. I po zdravotní stránce byl prof. Brdička nucen překonat řadu obtíží. Přejeme mu proto ještě mnoho let ve zdraví, pohodě a spokojenosti, která by mu aspoň částečně vynahradila dřívější potíže a útrapy.

G. Černá



PŘEHLED ZAHRA NIČNÍCH STYKŮ JČSMF SE SOCIALISTICKÝMI ZEMĚMI V R. 1972

Zahran iční styky Jednoty československých matematiků a fyziků pokračovaly v roce 1972 jako v minulých letech na základě recipročních smluv uzavřených s partnerskými matematickými a fyzikálními vědeckými společnostmi podle dohod, které má ČSAV s akademiiemi socialistických zemí.

Zatímco v roce 1970 bylo vysláno 24 členů Jednoty (celkem na 153 dnů) a v roce 1971 32 členů (celkem na 210 dnů), v roce 1972 bylo v zahraničí na základě dohod JČSMF 38 delegátů celkem na 240 dnů. Třebaže je tato tendence stoupající a počet osob i dnů strávených v zahraničí se zvyšuje, nebyla celá kvóta vyčerpána

(viz k tomu tabulku uvedenou v č. 1. Přílohy Pokroků matematiky, fyziky a astronomie). V roce 1972 měla převahu účast na vědeckých konferencích a symposiích. Jednotou byly obeláány tyto konference, kongresy, symposia a školy:

a) fyzikální:

Polsko: 11. mezinárodní kongres o problémech fyziky polovodičů, kongres o problémech plasticity;

NDR: symposium o teorii neuspořádaných systémů, konference o magnetických kysličních, konference o fyzice plazmatu, konference o implantaci iontů v polovodičích;

Bulharsko: konference o amorfních a sklovných polovodičích;

b) matematické:

Polsko: podzimní škola o diferenciální geometrii, škola z teorie Banachových algeber;

NDR: symposium o monotónních operátorech, valné shromáždění Matematické společnosti NDR;

Maďarsko: topologické symposium, evropská konference statistiků, evropské setkání Ekonometrické společnosti;

Bulharsko: Sjezd bulharských matematiků.

Studijní cesty členů Jednoty do Polska a NDR se zaměřily především na otázky modernizace výuky matematiky a fyziky, na studium organizace soutěží nadaných žáků (olympiády) a na studium teorie vyučování matematiky a fyziky a výchovy učitelů.

Pokud jde o členy zahraničních společností, bylo jich Jednotou čs. matematiků a fyziků a Jednotou slovenských matematiků a fyziků přijato 32 na 196 dnů. Menší počet hostů i menší počet dnů byl způsoben tím, že se v Československu konalo loni méně konferencí než v zahraničí. Největší účast zaznamenala konference o elektronice a vakuové fyzice v Brně. Na základě dohody

JČSMF s Fyzikální společností NDR přijeli tito němečtí fyzikové: M. WENDT, H. BOLLINGER, H. D. BAUER, K. WETZIG, CH. EDELMANN, M. SCHMIDT a D. FINTELMANN. Na základě dohody s Maďarskou fyzikální společností dostavili se: A. BARNA a P. B. BARNA. Československo-polské konference o optice v Olomouci se zúčastnili polští fyzikové ROSIŇSKI a BODNAR, semináře o infračervené spektroskopii maďarský fyzik A. PACHNER, konference o elementárních částicích, kterou uspořádal Ústav pro jaderný výzkum v Dubně spolu s Ústavem experimentální fyziky v Košicích, se zúčastnili v rámci dohody Jednoty s bulharskou fyzikální společností prof. M. I. IVANOV a podle dohody s maďarskou fyzikální společností dr. I. URBAN. Mezinárodního semináře „Přenos excitační energie v kondenzovaném stavu“ se zúčastnil prof. E. GUTSCHE z NDR a dr. LYDIE COLOMBO ze záhřebské university v Jugoslávii. IV. mezinárodní kongres CHISA obelála Matematická společnost NDR svými členy F. KLATTEM a H. LIMBERGEM. Konference o ekonomicko-matematických metodách, kterou uspořádala pražská pobočka Jednoty se zúčastnil prof. G. WINTGEN a dr. K. LAMMATSCH z NDR. Studijní cesty do ČSSR podnikli dr. W. PANKIEWICZ z Polska a tříčlenná delegace bulharských pedagogů (K. K. ROJANOV, P. I. PENKOV a B. I. VASILEV), kteří studovali v ČSSR problematiku modernizace vyučování matematice. Prof. I. HAJNAL z Maďarska navštívil Slovensko a zajímal se o vyučování matematiky na školách s maďarským vyučovací m jazykem. Prof. M. GAJ z Polska navázal kontakt se slovenskými odborníky ze skupiny optiky při vědecké fyzikální sekci JSMF. Prof. E. HÓDI navštívil školy ve větších slovenských městech a studoval zejména naši organizaci matematické olympiády. JSMF přijala ještě polské matematiky T. TRACZYKA a J. PLONKU. Prof. A. PIETSCH z NDR přednesl v semináři o funkcionální analýze Matematického ústavu ČSAV tři přednášky.

JČSMF

Členové vyslaní do zahraničí

JAN CELÝ, odb. asistent katedry teoretické fyziky PF UJEP Brno.

Zúčastnil se ve dnech 28. 5.—1. 6. 1972 mezinárodní konference o implantaci iontů do polo-

vodičů v Rossedorfu u Drážďan. Konferenci bylo přítomno na 120 odborníků ze socialistických států. Informovali se o svých programech a o studiu fyzikálních jevů na implantovaných materiálech. V průběhu konference se vytvořila pracovní skupina, jež vypracovala návrh, který bude předložen příslušným komisím RVHP.

VLADISLAV ČÁPEK, odb. asistent katedry teoretické fyziky MFF KU Praha,

JAN KLÍMA, odb. asistent katedry teoretické fyziky MFF KU Praha.

Ve dnech 5.—10. listopadu se zúčastnili symposia o neuspořádaných systémech v Binzu v NDR. Byla to první větší akce na tomto poli v rámci dohody o spolupráci mezi ČSAV a DAW. Symposium bylo věnováno výsledkům z oboru elektronových, transportních a magnetických vlastností slitin a amorfních látek, teorii fononů v neuspořádaných systémech a Mottovu přechodu.

Jiří DOUPOVEC, věd. pracovník Fyzikálního ústavu ČSAV Bratislava,

Jiří ŠKÁCHA, věd. pracovník ÚPFL, ČSAV Praha,

Jiří TULKA, odb. asistent VŠCHT, Pardubice,

JOSEF ZEMEK, věd. pracovník ÚPFL, Praha.

Zúčastnili se mezinárodní konference o amorfních, kapalných a sklovitých polovodičích v Sofii od 8.—12. 5. 1972. Tematika konference zahrnovala oblast fyzikálních vlastností elementárních amorfních polovodičů, chalkogenních skel, některých jiných sklovitých materiálů, kapalných polovodičů a praktického využití těchto látek. Delegáti Jednoty přednesli celkem 5 vlastních původních prací a tlumočili další 3 referáty autorů, kteří se konference nemohli účastnit.

DAGMAR GLÜCKAUFOVÁ, věd. pracovnice Ekonomického ústavu ČSAV,

LIBUŠE GRYGAROVÁ, odb. asistentka MFF KU Praha,

FRANTIŠEK NOŽIČKA, profesor MFF KU Praha,

MILAN VLACH, odb. asistent MFF KU Praha.

Ve dnech 5.—7. 9. 1972 se zúčastnili evropského setkání Ekonometrické společnosti v Budapešti. Bylo mu přítomno na 600 účastníků, z toho na 140 přednášejících. Účelem tohoto

setkání bylo poskytnout přehled o současném vývoji a výsledcích ekonometrie. Delegace JČSMF se podílela na přednáškách týkajících se matematických metod v ekonomii. Abstrakta jsou k dispozici na MFF KU.

JAN HEJCMAN, věd. pracovník MÚ ČSAV Praha,
MIROSLAV HUŠEK, věd. pracovník MÚ Karlovy university Praha.

Ve dnech 19.—23. června 1972 pořádala maďarská matematická společnost v Keszthely topologické kolokvium. Zúčastnilo se ho 86 zahraničních a 44 maďarských topologů. Bylo předneseno 71 přednášek v plénu nebo v sekcích. Oba delegáti Jednoty přednesli sdělení o svých nových výsledcích.

JOSEF HORÁLEK, věd. pracovník Kabinetu pro modernizaci vyučování matematice MÚ ČSAV Praha,

CYRIL PALAJ, profesor PF UPJŠ Košice,

FRANTIŠEK ZÍTEK, věd. pracovník MÚ ČSAV Praha,

KAREL ZIMMERMANN, odb. asistent MFF KU Praha.

Zúčastnili se jako delegace JČSMF III. kongresu bulharských matematiků ve Varně ve dnech 6.—15. 9. 1972. Jednání kongresu bylo organizováno v těchto sekcích: 1. matematické struktury, 2. matematické základy počítačích strojů a kybernetiky, 3. matematické modelování, 4. historie vyučování. Delegáti Jednoty přednesli tyto přednášky: prof. Palaj: *Prostorové matice v projektivní geometrii*, dr. Zimmermann: *O extrémální algebře nezáporných matic* a dr. Horálek: *O organizaci, obsahu a výsledcích modernizačního pokusu v ČSSR*. Vedle vlastního kongresu bylo ve Varně ještě uspořádáno symposium ve spolupráci s Mezinárodní společností pro statistiku ve fyzikálních vědách, jehož se zúčastnil dr. Zítek. Delegace JČSMF se setkala s delegací nově ustavené Společnosti bulharských matematiků a projednala s ní některé otázky spolupráce.

OLDŘICH JOHN, odb. asistent katedry matematické analýzy MFF KU.

Zúčastnil se ve dnech 2.—6. 10. 1972 symposia o monotónních operátorech v Neuendorfu v NDR. Předmětem konference byly nejen monotónní operátory, ale i řada otázek souvisejících

cích s touto problematikou: numerické metody, regularita řešení nelineárních parc. dif. rovnic atd.

ZDENĚK KALVA, věd. pracovník ÚFPL ČSAV, Praha,

JARMILA ŠIMŠOVÁ, věd. pracovnice ÚFPL ČSAV, Praha,

IVAN TOMÁŠ, věd. pracovník FÚ ČSAV, Praha.

Ve dnech 22.—27. 10. 1972 se konala mezinárodní konference socialistických zemí o magnetických kysličnících a sloučeninách na zámku Reinhardsbrunn v NDR. Zúčastnilo se jí na 100 vědeckých pracovníků ze 7 států. Československo bylo zastoupeno 22 účastníky z pracovišť ČSAV, universit, z resortních ústavů a delegací JČSMF. Hlavní pozornost byla věnována jak přípravě materiálů (monokrystaly, tenké vrstvy), tak zkoumání jejich fyzikálních vlastností i se zřetelem na případné praktické použití (domény, magnetooptika, elektrické vlastnosti). Do popředí zájmu se též dostávají amorfni magnetika, kterým byla věnována samostatná sekce. Českoslovenští účastníci se aktivně podíleli na konferenci zejména přednesením 7 referátů.

IVAN KOLÁŘ, věd. pracovník MÚ ČSAV, pobočka v Brně.

Ve dnech 21.—27. září 1972 se zúčastnil podzimní školy o diferenciální geometrii v Lancutu v Polsku. Přednesl na ní referát *O reducibilitě konexí na prolongacích vektorových modulů*. V rámci podzimní školy se konala i oslava 70. narozenin prof. Gołąba, na níž přednesl krátké blahopřání.

VÁCLAV KREJČÍ, věd. pracovník Fyzikálního ústavu ČSAV, Praha,

IVAN ŠTOLL, docent fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT.

Ve dnech 23.—26. října 1972 se zúčastnili zasedání Fyzikální společnosti NDR v Suhlenu na téma *Fyzika a technika plazmatu*. Zasedání bylo zaměřeno na tři hlavní oblasti aplikací fyziky plazmatu: plazmovou techniku, světelné zdroje a plazmochemické reakce. V poslední uvedené sekci přednesli dva referáty informující o metodách a výsledcích tohoto směru výzkumu ve Fyzikálním ústavu.

ALOIS KUFNER, věd. pracovník MÚ ČSAV, Praha.

Ve dnech 6.—10. 3. 1972 navštívil Matematický ústav Německé akademie věd v Berlíně a universitu v Jeně. Seznámil se s prací obou institucí i s činností Humboldtovy university v Berlíně. Přednesl dvě přednášky o svých výsledcích v teorii Sobolevových prostorů s vahou a s jejich aplikací na řešení parciálních diferenciálních rovnic. Obě přednášky byly početně navštíveny a vyvolaly značnou diskusi.

EVA MAJERNÍKOVÁ, věd. pracovnice Fyzikálního ústavu SAV, Bratislava,

JOSEF PASTRŇÁK, věd. pracovník Fyzikálního ústavu ČSAV, Praha,

EDUARD SCHMIDT, odb. asistent katedry fyziky pevných látek UJEP, Brno,

MILENA ZÁVĚTOVÁ, věd. pracovnice ÚFPL, Praha.

Jednota vyslala tuto delegaci na 11. mezinárodní konferenci o fyzice polovodičů, kterou pod záštitou Mezinárodní unie pro čistou a aplikovanou fyziku pořádala Polská akademie věd spolu s varšavskou universitou ve dnech 25.—29. července 1972 ve Varšavě. Sešlo se na ní téměř 1000 fyziků z 28 zemí. Bylo předneseno 25 souborných a 164 dílčích referátů (3 z ČSSR) z různých oborů fyziky polovodičů od pásové teorie až po amorfní systémy. Konference řešila jednak teoretické otázky, jednak seznámila účastníky s novinkami z oblasti experimentu a experimentálního zařízení.

LADISLAV PRÁŠEK, vedoucí výzkumu aplikované matematiky n. p. ŠKODA, Plzeň.

Vykonal ve dnech 27. 8.—3. 9. 1972 pracovní cestu do Varšavy, kde byl hostem Polské matematické společnosti. Zúčastnil se mezinárodního symposia o základech plasticity, zvláště těch referátů, které pojednávaly o matematických základech plasticity a o numerických metodách. Symposium pořádal Ústav základních problémů techniky PAN. Navštívil též Výpočetní středisko varšavské university, kde jednal o výměně algoritmů a programů.

Jiří ŠŤASTNA, odb. pracovník stavební fakulty, ČVUT, Praha.

Ve dnech 30. 8.—2. 9. 1972 se zúčastnil symposia o plasticitě ve Varšavě. Symposium pořádala Polská akademie věd. Zabývalo se teoretickými a experimentálními problémy konstitučních rovnic plasticity a jejich řešením při technologicky významných problémech.

JOSEF ŠTĚPÁN, věd. pracovník MFF KU, Praha.

Ve dnech 30. 8.—5. 9. 1972 se zúčastnil mezinárodní konference „European meeting of statisticians“ v Budapešti. Tento meeting se koná každé dva roky a je vždy přehlídkou současného stavu matematické statistiky a teorie pravděpodobnosti ve světě. J. Štěpán přednesl na konferenci sdělení s názvem *Probability limit identification function exists under the continuum hypothesis*.

JAROSLAV ZEMÁNEK, odb. asistent MÚ ČSAV Praha.

V září 1972 se zúčastnil školy z teorie Banachových algeber, kterou uspořádalo Mezinárodní matematické centrum S. Banacha ve Varšavě. Z toho 7 dní se uskutečnilo v rámci výměny mezi JČSMF a Polskou matematickou společností. Během měsíce měl několik referátů o užití homologické algebry ve spektrální teorii a spolupracoval při přípravě dalších přednášek. Vysoká úroveň školy značně přispěla k zvýšení potřebných teoretických znalostí účastníků. Asi deset mladých matematiků z Československa, Maďarska a Polska pod vedením profesorů V. Ptáka a W. Żelazského započali práci na společných problémech a vytvořili družný kolektiv.

STANISLAV ŽÍDEK, odb. asistent katedry metody matematiky a elementární matematiky PF Palackého university, Olomouc.

Vykonal ve dnech 4.—9. prosince 1972 studijní cestu do Polska. Navštívil oblastní metodické středisko ve Varšavě, katedru didaktiky na varšavské universitě, hospitoval v hodinách matematiky v experimentální základní škole ve Varšavě a navštívil katedru didaktiky Vysoké školy pedagogické v Krakově. Seznámil se se stavem a perspektivou rekonstrukce školské matematiky v Polsku a s problémy přípravy učitelů matematiky, a to především z didaktiky matematiky.

Zahraniční komise JČSMF

SPRÁVA O ZAHRANIČNÝCH STYKOCHE JSMF V ROKU 1972

V roce 1972 uskutočnili sa v rámci *dohód o bezdevízovej výmene členov* uzavretých s matematickými a fyzikálnymi spoločnosťami socialistických štátov tieto zahraničné cesty členov JSMF:

1. Inž. JURAJ DOUPOVEC*) z Fyzikálneho ústavu SAV v Bratislave sa zúčastnil v Sôfii v dňoch 8.—12. mája konferencie o amorfných, kvapalných a sklovitých polovodičoch. Na konferencii predniesol referát na tému: *Teplotná vodivosť a efektívna tepelná kapacita selénu*.
2. RNDr. MÁRIA HARTMANOVÁ, CSc. z Fyzikálneho ústavu SAV bola v dňoch 18. apríla až 9. mája na študijnom pobyte na Katedre fyziky Univerzity Martina Luthera v Halle. Z uvedeného pobytu bolo 9 dní hrađených v rámci výmeny medzi JČSMF a sesterskou organizáciou v NDR.
3. Doc. dr. ERNEST JUCOVIČ, CSc. z Katedry matematiky PF UPJŠ v Košiciach zúčastnil sa v Drážďanoch v čase od 27. augusta do 2. septembra na Wissenschaftliche Haupttagung der Mathematischen Gesellschaft der DDR. Zastupujúc predsedu JČSMF predniesol na slávnostnom zahájení konferencie krátky prejav a v priebehu rokovania svoj príspevok: *Über eine Analogie des Eberhard'schen Satzes*.
4. RNDr. EVA MAJERNÍKOVÁ*), CSc. z Fyzikálneho ústavu SAV v Bratislave sa zúčastnila v dňoch 24.—29. júla vo Varšave 11. medzinárodnej konferencie o fyzike polovodičov.
5. RNDr. ŠTEFAN MALINA z PFUK v Bratislave sa zúčastnil v dňoch 2.—9. apríla v Budapešti Medzinárodného sympózia o modernizácii vo vyučovaní matematiky, poriadaného organizáciou Bólyai János Matematikai Társulat.
6. Prof. dr. CYRIL PALAJ*) z PF UPJŠ v Košiciach sa zúčastnil vo Varne v dňoch 6.—15. septembra 3. kongresu bulharských matematikov. Predniesol referát na tému: *Priestorové matice v projektívnej geometrii*. Ako vedúci

*) Tito vedeckí pracovníci jsou uvedeni též ve zprávě JČSMF, protože byli členy celostátních delegací.

československej delegácie zúčastnil sa i jednaní s vedením sesterskej Matematickej spoločnosti Bulharska.

7. ALICA SIVOŠOVÁ, profesorka Gymnázia v Bratislave-Petržalke, bola v dňoch 30. októbra až 6. novembra v NDR na študijnom pobyte zameranom na získanie poznatkov o popularizácii matematiky, o práci s nadanými žiakmi a práci na matematickej olympiáde. Navštívila špeciálnu školu pre matematiku „Heinrich Hertz Schule“ v Berlíne a Vysokú školu pedagogickú v Erfurte.

V rámci výmeny vedeckých pracovníkov zabezpečila JSMF zo svojich prostriedkov pobyt týchto hostí:

1. Profesor dr. MIRON GAJ z Polytechniky wroclawskej navštívil v dňoch 9.—12. 9. 1972 Bratislavu za účelom nadviazania kontaktov medzi poľskými a československými pracovníkmi v rámci odbornej skupiny optiky pri Fyzikálnej vedeckej sekcii JSMF.
2. Profesor IMRE HAJNAL z Maďarska navštívil v dňoch 5.—11. októbra Gymnázium s maďarským vyučovacím jazykom v Bratislave a Košiciach a SVŠ s maďarským vyučovacím jazykom v Galante. Zaujímal sa o vyučovanie matematiky na stredných školách v maďarskej reči.
3. Profesor dr. ENDRE HÓDI z Budapešti, vedúci matematického kabinetu Országos Pedagógiai Intézetu, navštívil v dňoch 11.—17. novembra Poprad, Žilinu, Banskú Bystricu, Zvolen a Bratislavu, aby si vymenil skúsenosti z organizovania matematickej olympiády. V priebehu svojho pobytu mal niekoľko prednášok pre stredoškolských profesorov matematiky.
4. Profesor dr. M. I. IVANOV z Bulharska sa zúčastnil na Štrbskom plese Konferencie o elementárnych časticach usporiadanej v dňoch 2.—8. októbra Ústavom pre jadrový výskum v Dubne a Ústavom experimentálnej fyziky SAV v Košiciach.
5. Dr. L. URBAN z Maďarska zúčastnil sa toho istého podujatia ako profesor Ivanov.

Z fondov poskytnutých SAV na pozývanie zahraničných pracovníkov zabezpečila JSMF pobyt týchto hostí:

1. Profesor WILLIAM N. EVERITT z University of Dundee z Veľkej Británie sa zúčastnil v Brne v dňoch 27. 8.—2. 9. medzinárodnej konferencie EQUADIFF III, na organizácii ktorej sa podielala aj JSMF. Na konferencii predniesol prednášku na tému: *Some Dirichlet results for ordinary differential expressions* a mal viacero neformálnych diskusií s členmi JSMF.
2. Profesor dr. TADEUSZ TRACZYK z Vysokej školy technickej vo Varšave sa zúčastnil v dňoch 3.—12. 8. Letnej školy z čiastočne usporiadaných množín a univerzálnych algebier v Hornej Lipovej, kde prednášal na tému: *On a characterization of orthomodular posets*.
3. Docent dr. JERZY PŁONKA z Matematického ústavu Univerzity vo Wroclawi sa zúčastnil uvedenej Letnej školy a predniesol referát na tému: *On relations of decompositions of an universal algebra into the sum of direct system of algebra*.

Ján Foltin

ZPRÁVA O ČINNOSTI POBOČKY JČSMF V JIHLAVĚ ZA ROK 1972

Činnosť pobočky JČSMF v Jihlavě v roce 1972 se týkala především těchto úkolů:

1. vyhledávání a vzdělávání studentů talentovaných pro matematiku a fyziku a organizování matematických a fyzikálních olympiád;
2. zvyšování kvality vyučování matematice a fyzice na středních i základních devítiletých školách;
3. pomoci při šíření matematických a fyzikálních poznatků v řadách studentů i učitelů.

Ad 1. Výbor pobočky pečuje o nadané žáky v matematice už od deváté třídy ZDŠ. Ke konci školního roku byl proveden v devátých třídách okresu Třebíč psychologický průzkum žáků devátých tříd. Vybraní žáci byli pozváni, aby se účastnili pětiměsíčního kursu moderní matematiky. Kurs byl zakončen zkouškou a udělením diplomu za absolvování kursu.

Každým rokem se koná na gymnasiu v Třebíči krajské kolo MO kategorie B a C. Pořadatelem tohoto kola je výbor pobočky. Také o fyzikální olympiádu pečují členové pobočky v okresech i na školách.

Ad 2. Pro zprostředkování kontaktu mezi členy a výborem pobočky má pobočka důvěrníky v okresech. Pro okres Jihlavu je důvěrníkem s. MIROSLAV PAVEL, stř. prof., pro okres Znojmo s. EVA PIVNIČKOVÁ, stř. prof., pro okres Žďár n. S. s. JAN GREGOR, stř. prof., a pro okres Třebíč jednatel pobočky. Počet členů pobočky vzrostl díky této organizaci o 10 mladých členů.

Přednášky pro členy se konaly přímo na školách, protože KPÚ v Brně odmítl poskytovat učitelům cestovné z místa působiště na přednášky do Jihlavy. A tak k naší lítosti přestala spolupráce s KPÚ. Když jsme se obrátili o pomoc na OPS, nebyli jsme odmítnuti a spolupráce s nimi se zdárně rozvíjí.

Ad 3. Také při šíření poznatků matematických a fyzikálních věd si zvolila pobočka svůj zvláštní způsob. Po rozeslání dotazníků všem členům pobočky se přihlásili někteří členové k činnosti. Vznikly malé skupiny členů, kteří pracovali v různých oborech matematiky, např. v historii matematiky, v kombinatorické geometrii a v teorii her. Skupina pro studium historie matematiky si vzala za úkol pomoci učitelům ZDŠ při vyučování matematice a rozmnožila zatím jen pro své členy za pomoci OPS v Jihlavě *Klíč k pověstem o životě velkých matematiků* autorů EVY BENEŠOVÉ, OTY OPPELTA a JOSEFA SVOBODY. Skupina pro kombinatorickou geometrii rozšiřuje zásobu příkladů v publikaci už dříve vydané, nazvané *Příklady kombinatorické geometrie*. Skupina pro studium teorie her seznamuje členy své i členy jiných poboček s touto zajímavou disciplínou.

Velkou akcí pro šíření matematických i fyzikálních poznatků mezi studenty bylo soustředění 102 olympioniků po dobu 14 dní v krásném lesním prostředí v Helenině u Jihlavy. Výbor pobočky se staral o to, aby se studentům dostalo nejen odborného poučení, ale i rekreace odpovídající jejich zájmu pro matematiku a fyziku, např. řešení hlavolamů, matematické hry, zajímavosti z historie matematiky a prohlídka fyzikálních pomůcek VŠZ v Jihlavě. Politicko-výchovnou akcí se stala návštěva vietnamských studentů z VŠZ v Jihlavě, která vyústila v přátelství mezi nimi a našimi studenty.

Josef Svoboda

KONFERENCE O PŘÍPRAVĚ A DALŠÍM VZDĚLÁVÁNÍ UČITELŮ A PROFESORŮ FYZIKY V BRNĚ

Pobočka JČSMF v Brně spolu s fyzikální pedagogickou sekcí JČSMF uspořádala ve dnech 5.—7. září 1972 konferenci o přípravě a dalším vzdělávání učitelů a profesorů fyziky v Brně. Přípravný a organizační výbor tvořili prof. RNDr. ROSTISLAV KOŠŤÁL — předseda, doc. RNDr. IVAN ŠANTAVÝ — místopředseda, a odb. as. JOSEF JANÁŠ — jednatel.

Konference měla 43 účastníků, z nichž bylo 32 z vysokých škol, 2 z gymnasia a 9 z výzkumných ústavů (VÚP, KPÚ, ÚUV, VÚOŠ, FÚ ČSAV). Konferenci zahájil předseda pobočky JČSMF v Brně prof. KOŠŤÁL a po něm promluvil předseda fyzikální pedagogické sekce JČSMF prof. FUKA. Schůzi řídili postupně prof. KOŠŤÁL, odb. as. JANOVIČ, hlavní tajemník JSMF, prof. FUKA, prof. KAŠPAR a doc. DOLEŽEL.

Program byl rozdělen do těchto tří okruhů:

1. příprava učitelů a profesorů fyziky na fakultách,
2. postgraduální studium učitelů a profesorů fyziky,
3. další formy vzdělávání učitelů a profesorů fyziky.

V každém tematickém okruhu byly jednak přednášky, jednak sdělení.

K tematickému prvnímu okruhu bylo 5 referátů a 6 sdělení. Referát měli prof. dr. JOSEF FUKA, prof. dr. EMIL KAŠPAR, DrSc., odb. as. IVO VOLF, dr. MARTA CHYTILOVÁ, CSc. (druhý den), a věd. pracovnice dr. J. HNILÍČKOVÁ, CSc. (svůj referát nepřednesla). Sdělení měli doc. dr. PAVEL BALÁŽ, doc. dr. MILOŠ DOLEŽEL, odb. as. VÁCLAV SUCHÁNEK, odb. as. IVO VOLF, odb. as. JOSEF JANÁŠ a odb. as. dr. ZDENĚK KUPKA.

K tematickému druhému okruhu byly předneseny 3 referáty a 1 sdělení. Referovala vědecká pracovnice JITKA CHALUPOVÁ, doc. dr. MARTIN ČERNOHORSKÝ, CSc., a odb. as. dr. JOSEF JANOVIČ, CSc., a sdělení měl odb. as. BORIS VYSTAVĚL.

K tematickému třetímu okruhu byly předneseny 2 referáty a 1 sdělení. Referoval pracovník KPÚ MIROSLAV VORÁČEK a prof. dr. ROSTISLAV KOŠŤÁL. Sdělení měl dr. OTAKAR KOCMAN (již druhý den).

Po každém referátu a po každém sdělení následovala diskuse, které se zúčastnili mnozí přítomní.

Konference byla hodnocena kladně po stránce obsahové i organizační. Uzavřel ji předseda fyzikální pedagogické sekce prof. FUKA, který přednesl toto usnesení konference:

1. *K přípravě učitelů a středoškolských profesorů fyziky na fakultách vysokých škol vzdělávacích učitele:*

a) *V celkovém systému náročné vzdělávací a výchovné práce školy zaujímá učitel fyziky důležité místo. Rozhodující jsou ideové a politicko-výchovné aspekty fyziky jako vyučovacího předmětu. Proto je třeba nadále věnovat zvýšenou pozornost přípravě a dalšímu vzdělávání učitelů fyziky z hlediska vzdělávacích a výchovných cílů i z hlediska potřeb polytechnické výchovy.*

b) *Modernizace a zkvalitnění přípravy učitelů fyziky a jejich další vzdělávání je velmi důležitou podmínkou pro dovršení modernizačního úsilí na základních a středních školách a je třeba jí věnovat na vysokých školách, výzkumných ústavech i dalších orgánech školské správy značnou pozornost.*

c) *Účastníci konference přijali se zájmem zprávy o dosavadním stavu a dílčích výsledcích řešení resortního výzkumného úkolu „Předmětová složka učitelského vzdělání“, kterých bylo dosaženo na MFF KU v Praze a na PřF UP v Olomouci. Účastníci konference doporučují rozšířit tyto pokusy i na ostatní fakulty vzdělávající učitele fyziky.*

d) *Účastníci konference navrhuji, aby součástí státních závěrečných zkoušek z fyziky na pedagogických fakultách byla i zkouška z teorie vyučování fyzice.*

2. *K postgraduálnímu studiu učitelů a středoškolských profesorů fyziky na vysokých školách:*

a) *Postgraduální studium se stalo nedílnou součástí vzdělávání učitelů fyziky. Jednání konference ukázalo, že je nadále třeba věnovat značnou pozornost obsahu i organizační struktuře PGSU. V postgraduálním studiu učitelů fyziky je třeba nalézt optimální jeho obsah a vypracovat i vyzkoušet nové metody a formy výuky založené na poznatcích pedagogiky dospělých. PGSU je třeba organizovat tak, aby účinně pomáhalo učitelům fyziky při jejich práci ve škole.*

b) *PGS by se mělo považovat za zvýšení kvalifikace, a to i po deseti letech praxe.*

c) *Současný obsah a organizace PGS značně přetěžují učitele fyziky, a proto by měla být odborná složka PGS posunuta na pozdější dobu.*

d) *Současná nejednotná praxe v realizaci PGSU vyžaduje lepší koordinaci a vzájemnou výměnu zkušeností mezi jednotlivými katedrami. Proto účastníci konference doporučují, aby pracovní porady o přípravě učitelů fyziky byly pořádány častěji.*

e) *Byla by také žádoucí těsnější spolupráce při řešení otázek PGSU s analogickými institucemi v SSR.*

3. *K dalšímu vzdělávání učitelů a středoškolských profesorů fyziky mimo rámec vysoké školy:*

a) *Účastníci konference považují další formy vzdělávání učitelů a středoškolských profesorů fyziky za způsob doplňování a udržování kvalifikace a jako součást permanentního vzdělávání učitelů fyziky.*

b) *Jedním z požadavků výstavby dalšího vzdělávání učitelů a středoškolských profesorů fyziky je vypracování koncepce dalšího vzdělávání učitelů v celostátním měřítku se zřetelem na současnou soustavu všeobecně vzdělávacích škol, zejména na jeho perspektivní přestavbu a modernizaci obsahu a metod vyučování fyzice.*

c) *Efektivnost práce soustavy dalšího vzdělávání učitelů fyziky by byla mnohem výraznější, kdyby některé formy studia byly prohlášeny za povinné.*

d) *Účastníci konference doporučují vypracování návrhů pro základní formu realizace studijních cyklů i s přihlédnutím k formám u nás neobvyklým nebo nevyužitým.*

e) *Za jednu z významných forem dalšího vzdělávání učitelů fyziky je třeba považovat pořádání kursů, přednášek, seminářů a letních škol pro učitele fyziky organizovaných v JČSMF. Účastníci konference doporučují všem pobočkám JČSMF, aby tuto činnost rozvíjely a organizovaly i ve spolupráci s KPÚ.*

f) *Další vzdělávání učitelů fyziky závisí dosti podstatně na časové zátěženosti učitelů, a proto doporučují účastníci konference uvážit možnost zavedení funkce odborných laborantů na větší školy, kteří by pečovali o údržbu a přípravu fyzikálních přístrojů a zařízení a pomáhali při přípravě náročných demonstrací.*

g) *Účastníci konference doporučují urychleně obsadit kvalifikovanými vynikajícími učiteli fyziky*

některá dosud neobsazená místa fyziků v kabinetech fyziky KPÚ.

h) Účastníci konference doporučujú PÚV JČSMF, aby toto usnesení bylo předáno Ústavu učitel'ského vzdělání KU v Praze a UK v Bratislavě a oběma ministerstvům školství.

Účastníci konference vyjádřili přání, aby byly referáty i sdělení otištěny ve sborníku o konferenci.

Rostislav Košťál

SEMINÁR O PROBLÉMOCH DIDAKTIKY FYZIKY

Pedagogická fakulta v Prešove UPJŠ v Košiciach za spolupráce s FPS JSMF v Bratislavě a KPÚ v Prešove usporiadala v dňoch 19. - 21. októbra 1972 v Hornom Smokovci vo Vysokých Tatrách celoštátny pracovný seminár o aktuálnych problémoch didaktiky fyziky na základnej škole.

Na seminári bolo prítomných 70 účastníkov, z toho zástupcovia MŠ v Bratislavě (2), zástupcovia odboru školstva (4), z vysokých škôl (20), z vedeckých ústavov (2), z kabinetu pre modernizáciu fyziky (2), z VÚP (4), z KPÚ (5) a učiteľia zo škôl (31).

Na seminári boli riešené tieto okruhy otázok:

- I. Aktuálne problémy didaktiky fyziky na základnej škole.
- II. Pedagogickopsychologické otázky didaktiky fyziky na základnej škole.
- III. Príprava učiteľov fyziky k modernému poňatiu vyučovania.

K prvému okruhu boli zamerané referáty a koreferáty:

1. RNDr. J. JANOVIČ, CSc., — *O nutnosti prestavby súčasného didaktického systému školskej fyziky na základnej škole.*

2. E. SOKOL — *O aktuálnych problémoch didaktiky fyziky na základnej škole.*

3. M. MLYNÁR — *Problémové vyučovanie fyziky na základnej škole.*

4. J. ŠUCHA — *Skúsenosti z plánovania učiva vo vyučovaní fyziky na základnej škole.*

5. RNDr. M. CHYTILOVÁ, CSc. — *Nové poňatie učiva z elektriny a magnetizmu na základnej škole a jeho overenie v rokoch 1967—1972.*

6. RNDr. J. HNILÍČKOVÁ, CSc. — *Formy skúšania vedomosti vo vyučovaní fyziky a ich didaktická účinnosť.*

7. J. ŠIMKO — *Skúsenosti s usmernením a riadením učebných procesov programovým spôsobom.*

8. J. GESCHWINDER — *Programované učenie a štruktúra vyučovacej hodiny.*

Druhým okruhom problémov sa zaoberali referáty:

1. Doc. PhDr. F. JIRÁNEK, CSc. — *Učenie s pochopením učiva a fyzikálne myslenie žiakov.*

2. PhDr. M. MILAN, CSc. — *Pedagogickopsychologické otázky vyučovania fyziky na základnej škole.*

K tretiemu okruhu odznali referáty M. VORÁČKA a V. LATTU — *Skúsenosti z prípravy učiteľov v zmysle nového poňatia didaktiky fyziky na základnej škole.*

Na seminári bolo prijaté toto uznesenie:

1. *Navrhujeme Ministerstvám školstva vytvoriť skupinu odborníkov v didaktike fyziky, pedagogickej psychológii a učiteľov z praxe, ktorá by sa zaoberala riešením aktuálnych problémov fyziky na základnej škole.*

2. *Doporučujeme, aby po schválení novej koncepcie základného vzdelávania bol vypracovaný plán tvorby učebníc pre žiakov a metodické literatúry pre učiteľov.*

3. *Navrhujeme vypracovať jednotný systém prípravy učiteľov fyziky na základnej škole s dôrazom na metódy a formy vyučovania. Pri vypracovávaní tohto systému doporučujeme využiť skúsenosti z realizácie tejto prípravy v Prahe a vo Východoslovenskom kraji.*

4. *Navrhujeme hľadať možnosti využitia rozhlasu a televízie pri uskutočňovaní systematickej prípravy učiteľov na novú koncepciu.*

5. *Doporučujeme v každom okrese zriadiť vzorovú základnú deväťročnú školu s primeraným kádrovým, materiálnym a informačným vybavením ako metodického centra učiteľov fyziky v okrese.*

6. *Zriadenie samostatného časopisu pre teoretické i metodicko-didaktického časopisu a v ňom poskytnúť väčší priestor riešeniu problémov vyučovania fyziky na základnej škole, aby v súčas-*

ných podmienkach práce na školách mohol plniť svoje poslanie.

7. Účastníci seminára sú ochotní podľa svojich možností a schopností prispieť k realizácii všetkých navrhovaných úloh, smerujúcich k zvýšeniu úrovne výchovnovyučovacieho procesu vo fyzike na základnej škole.

8. Navrhujeme, aby seminár k problému didaktiky fyziky na základnej škole sa konal každoročne. V roku 1973 treba uskutočniť seminár v ČSR.

E. Sokol, M. Mlynár

nové knihy

J. Vyšín, V. Macháček, J. Mída, J. Moravčík: **XX. ročník matematické olympiády**. Praha, SPN, 1972, 168 stran, 56 obrázků, cena 8,50 Kčs.

Do matematické knihovničky našich středoškolských studentů přibyla nedávno nová publikace, která informuje o jubilejním, dvacátém ročníku matematické olympiády. Knížku napsali čtyři dlouholetí organizátoři naší soutěže za přispění dalších spolupracovníků. Ročník, který měl na svém štítě už dvacítku, probíhal ve školním roce 1970/71. Všimněme si trochu obsahu nového svazku.

V této nové brožuře jsou poprvé zpracovány úlohy 1. kola kategorie Z a B novým způsobem. Autoři přitom použili komentářů, jež byly původně vypracovány pro učitele a profesory matematiky a jež obsahovaly návrhy, jak žáky uvést do řešení úloh. Komentáře tedy odpovídají na

otázku „jak na to?“ a přinášejí různé poznámky k zadaným úlohám. Vedle komentářů knížka ovšem na příslušném místě uvádí i úplné řešení — samozřejmě už jen ve stručné formě. První kapitola informuje o průběhu XX. ročníku MO, najde se tu složení Ústředního výboru MO, zpráva o jeho schůzích a o průběhu jednotlivých kol soutěže a o školeních, jež se pro studenty pořádala. Připomíná se též, že během školního roku 1970—71 vyšly v edici Škola mladých matematiků další dva svazčky (ŠMAKAL - BUDINSKÝ: *Vektory v geometrii* a ZÍTEK: *Vytvořující funkce*.) Několik stránek vyplňuje seznam úspěšných řešitelů a vítězů a jsou tu i přehledné tabulky za jednotlivé kraje. Nejdůležitější část knížky tvoří kapitoly II., III., IV. a V., které uvádějí úplná řešení všech úloh, jež byly v soutěži zadány. Některé úlohy jsou řešeny i dvěma různými způsoby, jsou tu různé poznámky a komentáře. Pokud je to možné, úloha je vždy ilustrována obrázkem. Závěr svazku — kapitola VI. — podává zprávu o XIII. mezinárodní matematické olympiádě, která se konala 1971 v Československu — v Bratislavě a v Žilině. Zúčastnilo se jí tehdy 15 států a naše družstvo bohužel opět nepodalo takový výkon, jaký bychom si všichni přáli. Zájemce najde na těchto stránkách zevrubné tabulky o tom, jak MMO dopadla a přečte si ovšem i texty všech úloh, a najde i jejich řešení.

Knížka, jejíž jedna část je zpracována česky a druhá slovensky, má už tradičně dobrou úroveň a poslouží všem, kdo se zajímají o MO a školskou matematiku. *Jiřina Sedláčková*

J. Polák: **Přehled středoškolské matematiky**. Praha, SPN 1972, edice Kostka. Vydání I. 628 stran, 29 tabulek, 370 obr. Váz. Kčs 41,—.

Doplňme-li uvedené údaje ještě tím, že v knize je téměř tisíc úloh (ve skutečnosti mnohem více při členění některých úloh na řadu dílčích) a několik set ilustračních příkladů, vidíme, že jde o důkladný přehled středoškolské matematiky. Autor shrnuje fakta, ale vedle definic, vět, vzorců apod. předkládá čtenáři i metody a postupy užívané ve středoškolské matematice.

Knihla má osm kapitol rozdělených do 44 článků.

Úvod (15 stran) shrnuje základní pojmy z matematické logiky a pojednává o množinách až po pojem zobrazení.