

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Z činnosti JČMF

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 8 (1963), No. 2, 98--106

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138542>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1963

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

Oslavy 50. výročí založení brněnské pobočky JČMF

Činnost JČMF v Brně začínala již v roce 1900. Do roku 1911 bylo uspořádáno v Brně 56 schůzí JČMF a tak hrněnší členové se rozhodli vytvořit vlastní brněnské středisko. Ustavující schůze brněnského odboru JČMF se konala 10. března 1913, takže brněnská pobočka vzpomíná v roce 1963 padesátého výročí svého založení.

Za podpory ÚV JČMF bylo rozhodnuto přistoupit k oslavám tohoto význačného jubilea a uspořádat v jubilejním roce několik akcí.

Nejdříve byl uspořádán ve dnech 28. I. – 1. II. 1963 celostátní kurs o optice pro učitele 2. cyklu, jehož cílem bylo zopakovat a prohloubit znalosti z geometrické a vlnové optiky. Přednášeli soudruzi *Košťál*, *Šantavý*, *Šuraň* a *Vlach*. Během kursu byla uspořádána exkurze do brněnské Tesly.

V druhé polovině měsíce dubna se bude konat celostátní konference o optice, která se bude hlavně zabývat geometrickou optikou, vlnovou optikou všech vlnových délek a elektronovou optikou. Na konferenci bude seznámena širší veřejnost odborníků s optickými problémy, které se u nás řeší. Počítá se s aktivní účastí asi 22 československých fyziků, kteří na konferenci přednesou dva referáty hodinové (s. *Vašíček* a s. *Havelka*) a 20 sdělení asi 30minutových. Během konference se bude konat exkurze do Ústavu přístrojové techniky v Brně.

Nejzávažnější akcí, kterou uspořádá brněnská pobočka v rámci oslav, bude konference o uspořádaných množinách s mezinárodní účastí. Konference se bude konat v první polovině listopadu 1963 a bude se zabývat hlavně těmi problémy teorie uspořádaných množin, které se řeší v ČSSR. Budou to problémy týkající se různých charakteristik uspořádaných množin (např. dimenze a jejího zobecnění), operací s uspořádanými množinami a uspořádaných množin se speciálními vlastnostmi (svazů, Booleových algeber, množinových okruhů). Dále se bude konference zabývat uspořádanými množinami opatřenými algebraickými operacemi (uspořádané pologrupy a grupy) nebo topologií (otázky konvergence v algebrách množin). Pozornost bude věnována i jiným partiím matematiky, kde lze očekávat plodné využití pojmů teorie uspořádání (studium všech topologií na dané množině). K účasti na konferenci bude pozváno 10 zahraničních matematiků (*Sikorski* z Polska, *Fuchs* z Maďarska, *Kurepa* z Jugoslávie, *J. Schmidt* z NSR aj.). Dále se počítá, že asi 15 československých matematiků bude referovat o svých výsledcích. Cílem konference bude soustředit zástupce těch pracovišť, které se zabývají uspořádanými množinami, upozornit zahraniční matematiky na výsledky, jichž se dosáhlo v ČSSR, a využít přítomnosti zahraničních matematiků k obohacení problematiky a pracovních metod v ČSSR.

Kromě toho se bude v Brně konat v rámci oslav slavnostní schůze s kulturním programem (v dubnu 1963), kde vedle slavnostního projevu s. *Košťála* o vzniku, vývoji a činnosti brněnské pobočky budou na pořadu osobní vzpomínky s. *Borůvky* a s. *Vašíčka* na působení vynikajících matematiků a fyziků v Brně (*Lerch*, *Petr*, *Čech*, *Záviška*, *Hostinský* aj.). V roce 1963 budou vydány tiskem dějiny brněnské pobočky, jejichž autorem bude s. *Košťál*.

Rovněž jarní zasedání ústředního výboru JČMF a III. kolo matematické olympiády, které se budou konat v Brně, přispějí nemalou měrou k celkovému průběhu oslav 50. výročí založení brněnské pobočky JČMF.

Zdeněk Hustý

Zprávy z poboček

Brno

V druhém a třetím čtvrtletí 1962 přednášelo v brněnské pobočce 5 matematiků, z toho 3 ze zahraničí.

5. dubna byla uspořádána přednáška *C. Moisila*, profesora matematiky na universitě v Bukurešti, na téma „L' algebre des circuits à transistors“. Přednášející ukázal aplikaci aparátu Booleovy algebry na konstrukci obvodů číslicových počítačů, zejména těch, které užívají tranzistorových prvků jako stavebních elementů.

14. dubna proslovil přednášku *F. Erdős*, člen Maďarské akademie věd, na téma „Einige Probleme und Resultate aus der elementaren Geometrie“. V ní se zabýval elementárně geometrickými a kombinatoricko-geometrickými problémy úplných sestav přímek a bodů v rovině a problémy týkajícími se různosti stran a úhlů v mnohoúhelnících. Uvedl úlohy zabývající se různými vlastnostmi úhlů, které jsou určeny předepsaným systémem bodů v n -rozměrném euklidovském prostoru.

31. května přednášel v Brně *V. Pták*, vědecký pracovník Matematického ústavu ČSAV, o spektrálním poloměru matic. Objasnil pojmy spektrálního poloměru a jeho vztahu k normám lineárního operátoru. Naznačil pak úvahy, které vedly k zavedení pojmu kritického exponentu Banachova prostoru, a uvedl jeho hodnoty pro případy konkrétních prostorů.

14. června přednášel v brněnské pobočce *M. Jůza*, vědecký pracovník Výzkumného ústavu matematických strojů, o monosystémech lineárních podprostorů projektivního prostoru. Uvedl své výsledky o monosystémech (tj. diferenciálních jednoparametrických systémech) lineárních podprostorů v prostoru S_n . Při určitých omezeních zobecnil Čechovu teorii přímkových ploch v těchto speciálních oddílech teorie kvaziasymptotik, normalizací variety, zavedení projektivního oblouku a nelezení jistých projektivních invariantů monosystému.

11. září měl v Brně přednášky *L. Fejes Tóth* z Budapešti na téma „Über primitive Polyeder“. Konvexní mnohostěn se nazývá primitivní, jestliže každá jeho stěna je nepostradatelná (průnik zbývajících určujících poloprosorů je neohraničený). Prof. *Fejes Tóth* odvodil všechny typy primitivních mnohostěnů v E_3 a zabýval se problémy stabilního uložení a fixací těles vůči pohybu.

V rámci „Diskusí o nových pracích brněnských matematiků“ referoval 2. dubna *F. Šík* o rozkladech uspořádaných grup, 9. dubna *L. Frank* o přemísťování členů v relativně konvergentních řadách a 16. dubna měli referát *L. Kosmák* a *V. Polák* o konvexních obalech konečných množin.

V „Rozhovorech o pracích brněnských fyziků“ se konala 22. března přednáška *F. Šuraně* na téma „Rozbor vibračního spektra molekul typu Y_3X-XY_3 “ a 5. dubna přednáška *O. Liztmana* na téma „Kmitové spektrum slitin a jeho vliv na fyzikální vlastnosti“.

Výbor pobočky zasedal v tomto období dvakrát. V první výborové schůzi byl schválen plán činnosti a návrh rozpočtu pobočky na rok 1963; v druhé výborové schůzi byl schválen podrobný časový odborný a finanční plán akcí, které hodlá brněnská pobočka pořádat v roce 1963 v rámci oslav 50. výročí svého založení.

Ve čtvrtém čtvrtletí 1962 se konalo v brněnské pobočce celkem 12 přednášek, z nich v rámci semináře učitelů matematiky dvě. 24. října přednášel *V. Macháček* z Prahy na téma „Geometrická místa bodů a jejich vyučování v 8. roč. ZDŠ“. 5. prosince přednášel *M. Jelínek* z Prahy, ústřední inspektor MŠK, na téma „Vyučování algebry v 8. roč. ZDŠ“.

V rámci vědeckého semináře o diferenciálních rovnicích, který vede *O. Borůvka*, byly prosloveny tři přednášky. 29. listopadu a 6. prosince přednášel *O. Borůvka* o svých výsledcích týkajících se oscilátorických diferenciálních lineárních rovnic 2. řádu, které mají stejnou základní centrální disperzi 1. druhu. Hlavním předmětem přednášky byl důkaz věty, že mohutnost množiny všech oscilátorických diferenciálních rovnic tvaru $y'' = qy$, které mají stejnou základní centrální disperzi f , je při každé volbě funkce f táž a rovná se mohutnosti kontinua. Důkaz je založen na

analýze množiny fázových funkcí algebraickými metodami, která tvoří vzhledem k násobení definovanému skládáním funkcí grupu, jejíž jednotkou je funkce $\alpha(t) = t$.

Dne 20. 12. přednesl *F. Neuman* řešení problému, který položil *G. Szegő* a který záleží v určení všech diferenciálních rovnic tvaru $y'' = qy$, jejichž integrály oscilují a kořeny každého integrálu tvoří konvexní posloupnost.

V rámci semináře o diferenciální geometrii, který vede *J. Klapka*, byly prosloveny tři přednášky. 25. listopadu přednášel *K. Svoboda* o své práci „Cykly rozvrstvitelných kongruencí“, kde v projektivním prostoru S_{2n-1} dimenze $2n - 1$ studoval systémy složené z n neparabolických přímkových kongruencí L_i ($i = 1, \dots, n, L_{n+1} = L_1$), v nichž každý pár L_i, L_{i+1} je rozvrstvitelný ve směru od L_i k L_{i+1} .

29. listopadu přednášel *A. Švec*, vědecký pracovník MÚ v Praze, o deformacích Riemannových metrik. Nejdříve podal definici deformace ploch druhu $v(\geq 1)$ v eukleidovských prostorech libovolné dimenze. Pak ukázal analytické podmínky pro deformaci, uvedl soustavu diferenciálních forem, které jsou přirozeným zobecněním první metrické formy, a některé existenční problémy vyřešené *E. Bompianim*. 13. prosince měl přednášku *B. Cenk*, vědecký pracovník MÚ v Praze, o geometrii Finslerova prostoru. Podal trojí definici Finslerova prostoru [a] na základě variačních podmínek, b) původní Finslerovu definici, c) podle Cartana], poukázal na souvislosti s geometrií fibrováných variet a formuloval dosud neřešené problémy.

27. září přednášel v brněnské pobožce *M. Fiedler* o některých vlastnostech pozitivně definitních matic a o jejich geometrickém významu v n -rozměrné geometrii. 13. listopadu v přednášce „Kompilátor EPOS ALGOL“ vysvětlil *J. Sedlák*, vědecký pracovník VÚMS v Praze, úkol kompilátoru a přístup k vypracování jeho algoritmů a na příkladech ilustroval funkce jednotlivých jeho částí.

V rámci „Diskusí o nových pracích brněnských matematiků“ referoval *M. Sekanina* 12. 11. o topologických uspořádáních systémů množin a *J. Hořejš* 19. 11. o variantě Turingova stroje.

Výbor pobočky zasedal ve čtvrtém čtvrtletí dvakrát. V první výborové schůzi se zabýval přípravou oslav 50. výročí založení brněnské pobočky. V druhé výborové schůzi byla projednána zpráva o činnosti pobočky a o vyúčtování; zároveň byla hodnocena činnost v posledním čtvrtletí 1962.

Zdeněk Hustý

České Budějovice

Ve dnech 8. – 15. července 1962 se podílela naše pobočka na uspořádání 4. mezinárodní matematické olympiády, která se konala v naší republice jako jedna z významných akcí jubilejního roku JČMF. Po odborné stránce řídil MMO organizační komitét v Praze za předsednictví akad. *Nováka*. Úkol hostitele účastníků svěřil OK po dohodě s MŠK a ÚV JČMF budějovické pobožce JČMF.

Výbor pobočky si byl vědom, že tento čestný a odpovědný úkol může splnit jen ve spolupráci s dalšími složkami našeho veřejného života, a požádal proto o spolupráci KV KSČ, školský odbor KNV, ROH a KV ČSM. Všude se setkal s pochopením a ochotou. Tak byl již koncem ledna t. r. vytvořen v Českých Budějovicích přípravný výbor pro uspořádání MMO za předsednictví s. *Josefa Vodáka*, předsedy školské a kulturní komise KNV. Jako místo konání soutěže zvolil tento organizační výbor se souhlasem OK MMO Jihočeskou Alšovu galerii na zámku Hluboká nad Vltavou. Toto místo zasazené do krásné jihočeské krajiny zaručovalo soutěžícím velmi příjemné pracovní prostředí i naprostý klid při práci a opravujícím pohodlné a útulné pokoje v zámku s krásnou vyhlídkou do parku a do budějovické kotliny. Pro ubytování žáků byl vybrán nový Domov mládeže v Českých Budějovicích v Holečkově ulici.

Organizační výbor čtvrté MMO v Českých Budějovicích si byl též dobře vědom toho, že jeho úkolem je zajistit nejen dobré podmínky pro vlastní soutěž, ale i vhodný program pro vyplnění volného času žáků v době, kdy budou opravována jejich řešení. Chtěli jsme, aby si všichni účastníci olympiády odnesli z naší vlasti příznivé dojmy a pěkné vzpomínky na Jihočeský kraj. Proto

jsme se jim snažili ukázat přírodní krásy i průmyslové podniky typické pro tento kout naší socialistické republiky. Dali jsme žákům příležitost navázat přátelství se zdejší mládeží, a to jak z podniků, tak ze škol, dali jsme jim i možnost sportovního zápolení a rekreace.

Naši hosté přijeli do Českých Budějovic v neděli dne 8. července 1962 večer a byli velmi srdečně uvítáni. Kromě členů přípravného výboru z Českých Budějovic očekávalo je 150 svazáků a pionýrů s květinami. Každé družstvo, skládající se z osmi žáků a dvou vedoucích (ze SSSR, Bulharska, Maďarska, NDR, Polska a Rumunska), mělo svého tlumočníka a svého patrona (i družstvo ČSSR) z některého československého závodu. Byly to vždy 3 členky ČSM, které se svých svěřenců hned po uvítání ujaly, odvedly je do jejich pokojů, daly každému členu družstva odznak účastníka MMO s vizitkou, mapu jižních Čech s vyznačenou trasou zájezdu a pláněk města Českých Budějovic. Během týdne se pak žákům svého družstva věnovaly po skončení společného programu.

Pondělí bylo odpočinkovým dnem před soutěží; dopoledne si všichni účastníci prohlédli České Budějovice a tužkárnu Koh-i-noor, odpoledne zámek Hlubokou a Jihočeskou Alšovu galerii, místo soutěže. V úterý dopoledne od 8 do 12 hod. řešili jako první část soutěže tři úlohy; odpoledne ztrávili koupáním v třeboňském rybníku Svět.

Ve středu po skončení druhé části soutěže, v níž žáci řešili čtyři úlohy v době od 8 do 13 hodin, uspořádal KV ČSM v Českých Budějovicích na Dlouhé louce sportovní odpoledne, při kterém se navzájem utkala jednotlivá družstva v různých sportovních odvětvích. Večer přijel pobesedovat s účastníky olympiády ministr školství a kultury s. *Frant. Kahuda* a účastnil se společné slavnostní večeře v Domově mládeže.

Čtvrtek byl celý věnován exkurzím do významných jihočeských závodů, a to do Českých závodů motocyklových ve Strakonících a do Jitexu v Písku. V obou podnicích byli žáci velmi srdečně přijati, zejména místními složkami ČSM. V Jitexu dokonce soudružky z ČSM obětavě čekaly v parném slunci přes hodinu před branami závodu, aby mohly své milé hosty, kteří se proti programu opozdili, pěkně uvítat a věnovat jim hned při příchodu upomínkové dárky. Tento den byl zakončen rekreačním pobytem na Orlické přehradě.

Zatím co vedoucí družstev i pedagogičtí vedoucí stále ještě opravovali na Hluboké soutěžní práce, věnovali jsme pátek projížďce jižními částmi Šumavy. Navštívili jsme zámček Kratochvíli u Netolic, Prachatice, Husinec a Lipenské jezero (s projížďkou na motorové lodi). Pokračovali jsme přes Čertovu stěnu a Vyšší Brod na Rožmberk a odtud krásným údolím Vltavy do Českého Krumlova. Zde jsme prohlédli zámek a zůstali na večerní představení v přírodním divadle s otáčivým jevištěm. Toto představení v přírodě (Shakespearův Večer třikrátlový) v zámečném parku mělo opravdu zvláštní kouzlo a zcela upoutalo naše milé hosty.

V sobotu jsme se vrátili na zámek Hlubokou do Jihočeské Alšovy galerie, kde od 10 hodin byla slavnost vyhlášení vítězů čtvrté MMO a rozdělení cen. Slavnosti byl přítomen náměstek ministra školství a kultury s. *V. Hendrych* a další oficiální osobnosti, jakož i většina předsedů OVMO v Jihočeském kraji. Odpoledne měli žáci volno. Využili ho většinou k návštěvě patronátních závodů, kde pobesedovali s mládežníky, od nichž přijali upomínkové dárky. Někteří vedoucí navštívili v této době Lipno, jiní Třeboň.

V neděli ráno jsme se se svými milými hosty, žáky i jejich vedoucími, rozloučili. Ti pak společně odjeli autobusy do Prahy, odkud se pak navraceli do svých domovů.

Zdá se, že účastníci čtvrté MMO byli s pobytem v ČSSR velmi spojeni a že rádi vzpomínají na návštěvu Jihočeského kraje. Je to patrné z dopisů, které jsme od několika vedoucích družstev dostali. Ke zdaru celé akce jistě přispělo pěkné pracovní prostředí a krásné letní počasí, které nám po celou dobu pobytu účastníků olympiády přálo, takže jsme ani nemuseli uvažovat o jiné eventualitě programu. Také práce mnoha soudruhů, kteří nám pomáhali, přispěla podstatně ke zdárnému průběhu olympiády. Ústřední výbor JČMF i organizační komise pro čtvrtou MMO všem těmto soudruhům písemně poděkovaly za účinnou pomoc. Členové výboru pobočky byli trvale ve vzájemném styku již delší dobu před MMO, jakož i během soutěže.

Na výborové schůzi pobočky, která se konala dne 26. září společně se členy krajského výboru

matematické olympiády v Čes. Budějovicích, jsme pojednali o návrhu směrnic MO a FO vypracovaných ministerstvem školství a kultury. Bylo usneseno, že jednatel svolá novou schůzi, na niž pozve všechny soudruhy, kteří připadají v úvahu jako konzultátoři pro obě soutěže. Na členských schůzích, která na tuto schůzi navazovala, podal jednatel podrobnou zprávu o průběhu konference o vyučování fyziky konané ve dnech 2. – 4. 7. 1962 v Praze i o průběhu a výsledcích čtvrté MMO. Předložil k nahlédnutí též album barevných fotografií z olympiády, které zhotovil s. *Tomáš Holub*, ředitel KPÚ v Českých Budějovicích.

V přednášce s. *Frant. Poura*, odborného asistenta Vysoké školy zemědělské v Českých Budějovicích, byli posluchači seznámeni s řešením diferenciálních nehomogenních rovnic operátorovou metodou. S. *Pour* zavedl operátor $\frac{1}{P(D)}$ a řešil rovnice rozkladem na parciální zlomky. Nakonec objasnil pojem Laplaceovy transformace a užil ji na řešení diferenciální rovnice. Schůze se účastnilo 16 členů.

Ve čtvrtém čtvrtletí přednášel pro členy pobočky 12. října s. *J. Sýkora* z Oblastního ústavu geodézie a kartografie v Českých Budějovicích. Jeho přednáška „O způsobech mapování na území ČSSR“, zajímavá i pro učitele zeměpisu, kteří se účastnili přednášky a i diskuse, obsahovala tyto části:

1. Převod povrchu geoidu — elipsoidu — do roviny. 2. Výšková a trigonometrická síť, její zhotovení a údržba, druhy map. 3. Zaměřování detailu s praktickou ukázkou vyhodnocování leteckých snímků, pořízených nedávno při leteckém snímkování okolí Českých Budějovic. 4. Práce reprodukční a vyhodnocovací. Účast 18 členů.

Ve dnech 6.—9. listopadu 1962 byl hostem naší pobočky prorektor Vysoké školy dopravní v Žilině s. *Michal Harant*. Proslovil v našem kraji celkem šest přednášek, jichž se účastnilo průměrně 50 posluchačů, hlavně z řad učitelů. V Českých Budějovicích přednášel v úterý dne 6. XI. na téma „Matematika v technické praxi“, ve středu dne 7. XI. ve Strakoniciích „Z dějin elementární matematiky“ a „Soustava lineárních rovnic v praxi“. Ve čtvrtek 8. XI. zajel do Tábora, kde proslovil opět dvě přednášky, a to „Soustava lineárních rovnic v praxi“ a „Pythagorova, Eukleidova a Thaletova věta v teorii i praxi“. Tuto poslední přednášku měl s. *Harant* i v pátek dne 9. XI. v Jindřichově Hradci.

Všecky přednášky byly prosloveny zajímavě a sledovalo je s opravdovým zájmem vždy průměrně 50 posluchačů.

Na členských schůzích pobočky dne 14. prosince 1962 přednášela s. *Marie Kleintová* ze SVVŠ v Českých Budějovicích o výchovném působení v hodinách matematiky.

František Vejsada

Gottwaldov

Dne 6. listopadu 1962 uspořádala pobočka ve spolupráci s ÚDVU v Gottwaldově seminář pro učitele matematiky na středních průmyslových školách věnovaný nomografii. Seminář vedl s. *Václav Štěpánský* z Vysoké školy báňské v Ostravě. Hlavní část semináře byla věnována metodice nomografie ve vyučování na SŠP. Byla probrána základní teorie nomografických metod, princip nomogramů průsečíkových, spojnicových i kombinovaných a odvození kanonických tvarů pro vztahy o třech proměnných.

Ve druhé části semináře byly vyloženy nejnovější metody nomografického zobrazení vztahů o více proměnných, nomogramy s unárním polem, se zkříženými indexy a kombinace nomogramů s řídícím systémem a zkříženými indexy. Seminář byl doplněn živou diskusí všech 12 účastníků.

Dne 5. prosince se konal seminář pro učitele fyziky na téma „Radioizotopy v teorii a výzkumné praxi.“ V úvodní přednášce, kterou přednesl s. *Šimorda* z Výzkumného ústavu gumárenské a plastikářské technologie v Gottwaldově, byla vyložena teorie užití radioizotopů při řešení praktických úkolů výzkumu. Posluchači byli seznámeni s druhy používaných záříčů, s metodami de-

tekce záření a s praktickými možnostmi aplikace. Ve druhé části semináře, konaného na radioizotopovém pracovišti VÚGPT, seznámil posluchače pracovník ústavu s. *Klimánek* se zařízením pracoviště, s konstrukcí zdroje s kobaltovými zářiči, s metodami práce v radiochemické laboratoři a s řadou detekčních přístrojů. Semináře se zúčastnilo 45 učitelů z oblasti pobočky.

Výbor pobočky se zabýval průběhem matematické a fyzikální olympiády. Na všechny školy byly rozděleny publikace Školy mladých matematiků a podobně byly rozděleny i organizační brožury MO. Školám bylo doporučeno, aby uspořádaly informační a přípravné přednášky pro řešitele.

Informativní přednášky byly pořádány též pro učitele. Pro učitele matematiky k tématům MO přednášel s. *F. Dubčák* z PI v Gottwaldově. Odpověděl na dotazy učitelů a ukázal rozbor a řešení typických příkladů. Upozornil též na chyby, které se v žákovských řešeních velmi často vyskytují.

Pro referenty FO ze škol v oblasti pobočky byla uspořádána schůzka, na níž byly vyřešeny první úlohy IV. ročníku FO a zároveň byly prodiskutovány organizační otázky.

Oldřich Lepil

Karlovy Vary

Dne 12. října 1962 přednášel v naší pobočce s. *Rudolf Cihlář*, odborný asistent Vysoké školy zemědělské v Českých Budějovicích, na téma „Samostatná práce žáků v matematice“. Přednáška vycházela z bohatých zkušeností s. *Cihláře* a probírala hlavně nové způsoby práce. Této velmi poutavé a podnětné přednášky se zúčastnilo 24 posluchačů, převážně učitelů ZDŠ.

Dne 21. listopadu přednášel s. *Miloš Patera*, učitel SVVŠ v Karlových Varech, na téma „Zacházení s moderními pomůckami ve fyzice a možnosti jejich využití“. Přednášející se zaměřil hlavně na předvedení práce s novými pomůckami, které v poslední době přicházely na školy. Bylo přítomno 25 posluchačů.

Dne 12. prosince přednášel s. *Vlastimil Macháček*, vedoucí kabinetu matematiky na PI v Praze, autor nové učebnice pro geometrii v 8. tř. ZDŠ, na téma „Geometrická místa bodů a konstruktivní úlohy v 8. tř. ZDŠ“. S. *Macháček* zdůrazňoval hlavně metodické zpracování těchto témat. Všichni účastníci, kterých bylo 18, obdrželi rozmnožené ukázky z připravované učebnice Geometrie pro 8. tř. ZDŠ. Dne 13. prosince se zúčastnil s. *Macháček* vzorové hodiny geometrie v 8. tř. na SVVŠ v Sokolově. Po rozboru hodiny přednesl metodické pokyny k tématům „Konstruktivní úlohy“ a „Geometrická místa bodů“. Bylo přítomno 22 posluchačů. Všechny uvedené přednášky byly uspořádány ve spolupráci s ÚDVU v Karlových Varech, přednáška s. *Cihláře* také s OPS v Karlových Varech a vzorová hodina v Sokolově s OPS v Sokolově.

Dne 12. prosince 1962 se sešla výborová schůze pobočky za účasti jednatele ÚPKM s. *Macháčka*. Jediným bodem programu bylo projednání možnosti spolupráce pobočky s ÚPKM. Členové byli seznámeni s úkoly ÚPKM dopisem, v němž byli též vyzváni ke spolupráci. Zatím se přihlásili někteří členové pobočky, kteří mají zájem o sledování matematických časopisů v jazyce ruském, německém a anglickém.

Jednatel pobočky přednesl v prosinci letošního roku 9 přípravných přednášek pro účastníky MO, z toho 6 v Sokolově a 3 v Karlových Varech.

Miroslava Koubová

Nitra

V r. 1962 pobočka sa zamerala predovšetkým na dôstojný priebeh osláv stého výročia založenia JČMF. Všetky akcie boli zamerané v tomto smere. Slávnostná schôdza pobočky sa konala dňa 25. mája 1962. Za SV JČMF predniesol slávnostný prejav s. *Michal Harant* za prítomnosti 120 osôb. Okrem členov pobočky boli prítomní najmä študenti pedagogického inštitútu v Nitre.

Pobočka pokračovala vo svojich tradičných prednáškach o otázkach štatistiky. V rámci toho

v dňoch 18. a 19. októbra 1962 bol seminár o otázkách teórie pravdepodobnosti a matematickej štatistiky. Na tomto seminári predniesol úvodné referáty s. *F. Fabian* z Prahy. Okrem tejto akcie odznali ešte tri prednášky tohoto oboru. Na týchto podujatiach sa s veľkým záujmom zúčastnili pracovníci Vysokiej školy poľnohospodárskej v Nitre, pedagogického inštitútu v Nitre a okolitých vedecko-výskumných ústavov.

Pobočka začíná usporiadať semináre o prácach nitrianskych matematikov a fyzikov. Prvý seminár bol dňa 22. mája 1962 na tému „Princípy reverzibility a reflexivity v optike“. Hlavný referát predniesol *Ladislav Dunajský*. V spolupráci s Čsl. spoločnosťou pre šírenie politických a vedeckých poznatkov usporiadal sa rad prednášok v rámci cyklu matematika pre každého a fyzika pre každého.

Značnú pozornosť venovala pobočka prednáškam pre učiteľov. Okrem prednášok, ktoré slúžili pre ďalšie vzdelanie učiteľov, pobočka organizovala v spolupráci s ÚDVU prednášky s metodickou tematikou. Prednáška s. *Št. Novoveského* na tému „K metodike násobenia zlomkov“, ktorá sa konala dňa 12. októbra 1962, bola založená na výsledkoch vlastnej vedecko-výskumnej činnosti autora. Z prednášok určených pre učiteľov treba vyzdvihnúť veľmi hodnotnú prednášku *J. Krem-paského* „Polovodiče a ich použitie“, ktorá bola prednesená dňa 18. januára 1962.

Pobočka začína usporiadať prednášky pre poslucháčov pedagogického inštitútu v Nitre. Prvá prednáška tohoto druhu odznela dňa 12. decembra 1962 na tému „Život a dielo Lobačevského“, ktorú predniesol *O. Šedivý*.

Ladislav Dunajský

Praha

Dne 5. listopadu 1962 uspořádala pražská pobočka JČMF slavnostní schůzi u příležitosti stého výročí založení Jednoty. Slavnostní projev přednesl s. *Miloslav Valouch*. Vyzdvihl význam Jednoty na poli vědeckém, vydavatelském, její reformní snahy týkající se vyučování matematice, její zásluhy o kodifikaci matematické terminologie, výrobu fyzikálních a matematických pomůcek. Připomněl vznik odboru brněnského před první světovou válkou a odboru bratislavského po r. 1918. Vytýčil úkoly JČMF v dnešní socialistické společnosti a naznačil, jak se bude Jednota rozvíjet v budoucnosti (budování závodních a obvodních skupin, sítě důvěrníků na školách atd.) S. *V. Pleskot* uvedl jména členů pobočky, kteří byli na jubilejním sjezdu jmenováni čestnými nebo zasloužilými členy Jednoty a jména těch, jimž byla udělena vědecká nebo pedagogická vyznamenání (8 členů bylo jmenováno čestnými členy, 10 členů zasloužilými členy, 4 členové dostali vědecká vyznamenání a 4 členové vyznamenání pedagogická). Nato zhodnotil činnost 9 členů pobočky, kterým pak její předseda s. *J. B. Slavík* odevzdal čestná uznání.

Po hudební vložce — koncertním vystoupení s. *A. Zátopka*, který zahrál na violoncello tři věty ze suity od J. Seb. Bacha — přednesl poutavou přednášku s. *Fr. Veselý* „Z historie JČMF.“ Vylíčil v ní prostředí, dobu a podmínky vzniku Jednoty, péči a starost těch, kteří stáli u její kolébky, aby zajistili vhodné předpoklady pro pěstování matematické vědy u nás. Připomněl styky Jednoty se sesterskými společnostmi zahraničními, vznik Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky a všech významných akcí Jednoty. Na zápisech z tehdejších schůzí ukázal, že problémy, které zatěžovaly mysl tehdejších pracovníků a zvláště učitelů matematiky, jsou aktuální ještě dnes. Také jeho poznámky k matematické a fyzikální terminologii upoutaly všechny účastníky. Z jeho přednášky vyplynulo, že bez nadšení a obětavosti tehdejších pracovníků by nebylo dnešní Jednoty. Přáli bychom si, aby dnešní učitelé matematiky a fyziky i vědeckí pracovníci našli v nich vzor a aby věnovali všechny své nejlepší síly ve prospěch vzdělávání naší mládeže v matematice a fyzice a tím přispívali k budování naší socialistické vlasti. Slavnostní schůze se zúčastnilo 86 členů.

Dne 19. listopadu 1962 přednášel s. *Jan Vyšín* na téma Mezinárodní symposium o vyučování matematice, které uspořádalo UNESCO v září 1962 v Budapešti. Ve svém referátu podal podrobné informace o snahách, které je možno sledovat jak ve státech západních (Belgie, Švýcarsko, Spojené státy americké aj.), tak i ve státech lidově demokratických (Polsko, Maďarsko aj.), vnést

do vyučování matematiky na středních školách některé prvky současné matematiky. Dnešní vyučování matematiky na školách nestačí prudkému vývoji matematických, fyzikálních a technických věd; je třeba uvážit, co z dnešního obsahu školské matematiky je méně potřebné a co by mohlo ustoupit těm prvkům moderní matematiky, které v budoucnosti budou pro matematiku a její aplikace důležitější. Jde např. o uplatnění množin, zobrazení, grup, grafů apod., a to již na středním stupni. Uvedl, že by bylo záslužné, aby také u nás tyto reformní snahy našly své příznivce. Učitelé, kteří mají o modernizaci matematického učiva zájem a chtěli by na tomto úseku pracovat, nechť se přihlásí o spolupráci s ÚPKM při JČMF. Podrobnější informace vyjdou v tomto časopise ve zvláštním článku *J. Vyšina*, a proto není třeba obsah podrobněji rozvádět. Také tato přednáška, která byla uspořádána společně s ÚV JČMF, byla početně navštívena (56 účastníků).

Dne 13. prosince 1962 přednášel *Milan Marvan*, odb. asistent MFFKU, učitelům fyziky na středních a průmyslových školách na téma „Záporné absolutní teploty, jejich význam a užití“. Ve své přednášce uvedl okolnosti, které vedly *Palmeho* (1951) a *Ramseye* (1956) k zavedení pojmu „záporné absolutní teploty“ a k vypracování nové termodynamické teorie. Probral možnost strojů založených na vratných teplotních změnách a možnostech jejich aplikací, např. při kvantových zesilovačích apod.

Po stránce organizační přistoupila pobočka k budování sítě důvěrníků na školách středních a průmyslových a k zakládání závodních skupin na vědeckých pracovištích. Vzhledem k tomu, že mezi učiteli pražských středních škol je poměrně málo členů Jednoty, bude pobočka usilovat o zlepšení tohoto stavu.

František Hradecký

Zvolen

14. 3. 1962 přednášel v naší pobočce *Anton Kotzig* zo SAV v Bratislave na tému „Niektoré filozofické problémy matematiky“. V úvode poukázal na cesty prepašovávania idealizmu do matematiky pri vyjasňovaní predmetu matematiky, pri axiomatizácii jej oblastí apod. Rozobral zdánlivý rozpor medzi vysokým stupňom abstrakcií v matematike a medzi veľkou rozšírenosťou jej aplikácií. Ukázal na „neotrasiteľnosť“ záverov matematiky, rozobral marxistické ponímanie nadhodnených otázok a ich praktické dôsledky.

5. IV. 1962 prednášal v Banskej Bystrici s. *Michal Harant* z VŠD v Žiline na tému „Samočinné počítače vo vývoji a v praxi“. V prednáške rozobral problémy: vývin počítačiacich strojov, ich rozdelenie, funkčné poslanie jednotlivých častí samočinných počítačov, programovanie pre Ural I, ktoré časti matematiky sa používajú pri programovaní pre počítačacie stroje a použitie počítačiacich strojov.

6. IV. 1962 prednášal vo Zvolene akademik *Štefan Schwarz* z SVŠT v Bratislave na tému „Vývoj a súčasný stav algebry“. Prednášajúci najprv načrtnol hlavné vývinové fázy algebry, ukázal ako sa obsah algebry v dejinách dva razy citeľne zmenil. Vložil motívy, ktoré viedli k dnešnému stavu, a ako v rámci starších teórií sa postupne vykryštalizovala tá časť matematiky, ktorá sa niekedy nazýva „abstraktnou algebrou“. Vložil vznik niektorých odvetví (menovite teórie grup) a ukázal, ako algebra v dnešnom ponímaní vniká do ostatných odvetví matematiky. Zmenil sa o popudoch, ktoré dnešná algebra dostáva z iných vedných odborov, a o niektorých úlohách, ktoré algebru očakávajú v nedalekej budúcnosti.

3. V. 1962 prednášal v našej odbočke s. *Michal Harant* na tému „Pytagorova, Euklidova a Taletova veta v teórii a v praxi“. V prednáške rozobral historický vývin geometrických pojmov a zvlášť vyššie uvedených viet a na mnohých veľmi pekných príkladoch poukázal na jejich širokú aplikabilitu v škole i v praxi.

14. V. 1962 akademik *Otakar Borůvka* z PFUJEP v Brne prednášal v na tému „Pohľady na matematický život v Paríži“. Uviedol prehľad obsahu svojich prednášok z mája 1961, ktoré predniesol na univerzite v Paríži v ústave „Institut Henri Poincaré“. Obsahom prvej prednášky bola

teória transformácií lineárnych diferenciálnych rovníc 2. rádu. Druhá prednáška bola venovaná teórii rozkladov v množinách ako základu obecnej teórie grupoidov. V rámci svojej prednášky uviedol akad. *Borůvka* rad postrehov a skúsenosti o matematickom živote v Paríži, najmä v súvislosti s hlavnými smermi súčasnej vedeckej práce a s otázkami výuky matematiky na stredných a vysokých školách, s prednáškami zahraničných profesorov na parížskej univerzite Collège de France a v Institut des hautes études scientifiques a iné.

14. V. 1962 po prednáške akad. *Borůvku* zasadal výbor pobočky, ktorý prejednal stav príprav slávnostnej schôdzy pobočky a konkretizoval posledné úkoly súvisiace so slávnostnou schôdzou.

2. VI. 1962 mala naša pobočka slávnostnú schôdzu venovanú 100. výročiu založenia JČMF. Uskutočnila sa v slávnostne vyzdobenej posluchárni na Vysokej škole lesnickej a drevárskej vo Zvolene. V chodbe pred touto posluchárňou bola inštalovaná malá výstava kníh a časopisov (zvlášť vydávaných JČMF), učebných pomôcok matematiky a fyziky a fotografií zo života JČMF i podobizní význačných matematikov a fyzikov. Schôdza, ktorá bola zvolaná slávnostnými pozvánkami a propagovaná krajovým vysielaním čl. rozhlasu, mala program:

1. Otvorenie. 2. Prejav podpredsedu ÚVJČMF akad. *Vi. Kořínka*. 3. Prejav predsedu odbočky s. *Cyrila Palaja*. 4. Pozdravné prejavy. 5. Odovzdanie diplomov „čestných uznaní“. 6. Kultúrna vložka. 7. Prednáška s. *M. Haranta* „Matematika v službách pokroku ľudstva“. 8. Záver.

V bode 4. našu schôdzu pozdravili zástupcovia SVJČMF, KVKSS, KNV, KV Spoločnosti pre šírenie politických a vedeckých poznatkov, ÚĎVU, OVKSS, ONV a VŠLD. Večer v ten istý deň v Divadle J. G. Tajovského vo Zvolene bolo slávnostné predstavenie drámy A. Arbutova „Stratený syn“, venované 100. výročiu založenia JČMF.

V dňoch 9. až 12. júla 1962 usporiadala naša pobočka ve Zvolene v spolupráci s ÚĎVU v Banskej Bystrici inštruktážne školenie pre učiteľov matematiky v dvoch súběžných cykloch: 1. K vyučovaniu goniometrie v 9. ročníku ZDŠ. 2. K vyučovaniu úvodu do diferenciálneho počtu a jeho aplikácií na geometriu, fyziku a technickú prax v 3. ročníku SVŠ.

Na školení odznelo pätnásť 2–3hodinových prednášok, ktoré predniesli súdruhovia: *Adamča, Beracková, Harant, Jančovič, Krsek, Lenárt, Štekláč, Valo*. Okrem toho v rámci spolupráce so Spoločnosťou pre šírenie politických a vedeckých poznatkov pobočka pokračovala v cykle vyššej matematiky pre pracujúcich našej oblasti. V období od 1. marca do 30. júna 1962 bolo prednesených 15 prednášok, na ktorých sa podieľali: *C. Palaj, F. Husárik, T. Klein a C. Lenárt*.

Dňa 2. X. 1962 prednášal v našej pobočke vzácný hosť z NDR akademik *Ott-Heinrich Keller*, profesor university M. Luthera v Halle, na tému „O n -tej derivácii implicitnej funkcie“, v ktorej vyložil výsledky svojej práce, ako odvodil vzorec pre n -tú deriváciu implicitnej funkcie pomocou topologických úvah — stromov určitého typu. Každému stromu priradil jeden člen súčtu vo vzorci a každému uzlu tohto stromu faktor tohto sčítanca.

Tomáš Klein

LETNÍ ŠKOLA FYZIKY PEVNÝCH LÁTEK

Jednota československých matematiků a fyziků pořádá spolu s Ústavem fyziky pevných látek ČSAV letní školu fyziky pevných látek, která se bude konat v Učebním středisku ministerstva školství v Podhradí u Ledče n. Sáz. v době od 15. do 28. září 1963. Podrobnosti sdělí a přihlášky zašle zájemcům tajemník organizačního výboru *V. Frei*, Ústav fyziky pevných látek ČSAV, Cukrovarnická 10, Praha 6. Uzávěrka přihlášek je dne 31. května 1963.