

Werk

Label: Other

Jahr: 1957

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311157X_0082|log33

Kontakt/Contact

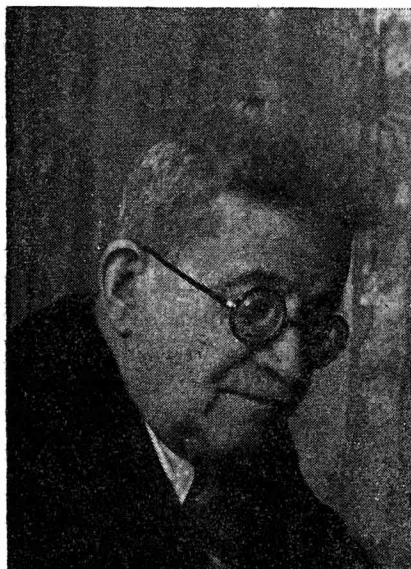
[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

ZPRÁVY

VĚDECKÁ A PUBLIKAČNÍ ČINNOST PROFESORA DR. KARLA ČUPRA

Životní dílo zesnulého profesora dr. KARLA ČUPRA zahrnuje mimo matematiku též dějiny matematiky a věd jí blízkých. V obou těchto oborech pracoval souběžně po dobu čtyřiceti let a výsledky svého bádání pilně publikoval v časopisech odborných i v denním tisku.



V pracích matematických dával prof. Čupr — zvláště po dosažení habilitace na brněnské technice — přednost tematům poskytovaným vědami technickými. Nejčastěji to byly otázky mající význam pro elektrotechniku a prof. Čupr je čerpal nejen z odborných časopisů, nýbrž i z přímého styku s inženýrskými kruhy. S hlediska matematického tvoří větší skupinu práce z oboru diferenciálních a diferenčních rovnic (viz v seznamu čísla 18, 19, 22—24, 28, 31, 33, 35, 38, 40), v nichž studoval metody řešení, tvar integrálů a Haeviseidovu metodu. Pro použití v elektrotechnice a geodesii zabýval

se zevrubně řetězovkou o malém i velkém průhybu (25—27, 36, 37) a k účelům matematické statistiky logistickou křivkou (34, 39), o níž mimo jiné ukázal, že je totožná s hyperbolickou tangentoidou.

Ostatní pojednání matematická vyznačují se rozmanitostí temat, takže je možno výslovně se zmínit pouze o některých z nich. Práce č. 2 je disertační a jedná o spojitých funkcích jedné proměnné, jež nemají derivaci v některých nebo ve všech bodech svého oboru. V pojednání č. 7 je dosaženo nových výsledků při Laguerrově úloze: Je dána rovnice $b_0 + b_1x + \dots + b_nx^n = 0$; máme konstruovati posloupnost $\{c_k\}$ takovou, aby rovnice $c_k b_0 + c_{k+1} b_1x + \dots + c_{k+n} b_nx^n = 0$ měla současně s danou rovnicí všechny kořeny na př. reálné.

Práce č. 8 představuje výňatek z habilitačního spisu, jenž v plném rozsahu publikován nebyl a jenž má název „*O rodu celistvých transcendentních funkcí*“. V publikované části opravuje prof. Čupr Laguerrovo tvrzení, že celistvá transcendentna $f(z)$ má rod 1, platí-li $\lim_{z \rightarrow \infty} \frac{1}{z^l} \cdot \frac{f'(z)}{f(z)} = 0$ (l celé) a ukazuje, že v tom případě má $f(z)$ rod nejvýše 1.

Knižní spisy prof. Čupra (s výjimkou 3, 9, 10) mají povahu učebnic, po případě praktických příruček. Spisy 6–8 vykonaly na brněnské technice dobrou službu v prvních letech po válce, kdy nedostatek učebnic při obrovském počtu posluchačů byl opravdu tíživým problémem. Rychlým vydáním pomůcek nevelkého rozsahu byl pedagogický úkol velmi usnadněn. Knihy 3, 9 a 10 se těší velikému zájmu četných čtenářů a vhodně vyplňují mezeru, která existovala v naší literatuře na tomto úseku.

Druhý obor činnosti prof. Čupra, dějiny matematiky a částečně i věd přírodních, se postupem času stal vlastním polem jeho působnosti. V této práci nacházel opravdové uspokojení, snad proto, že v ní došla uplatnění silná humanistická složka jeho vzdělání. Existující již publikace o otázkách, jimiž se zabýval, byly mu ovšem východiskem, avšak studium archivů bylo jádrem vlastní práce a přineslo mnoho nových poznatků. Zvláště rád bádá o themech z dějin matematiky na Moravě. Studium historie filosofických ústavů přivedlo prof. Čupra k některým otázkám z dějin matematiky v Čechách. V tomto směru ho zaujala především postava STANISLAVA VYDRY o němž napsal řadu cenných a zajímavých článků. V připojeném seznamu prací jsou uvedeny názvy jen některých delších statí historických. Úplný seznam článků vyšlých z pera prof. Čupra by jich obsahoval nejméně 250. Většina z nich byla uveřejněna v denním tisku, byly čteny s opravdovým zájmem a měly tedy nemalou cenu popularisační. Mimo historické články a nekrology je mezi nimi mnoho recensí, jubilejních vzpomínek a také článků z oboru matematických her a zábav. Jubilea matematiků a pracovníků v příbuzných oborech připomínal prof. Čupr s pohotovostí snad nepřekonatelnou.

Poslední dva spisy zesnulého prof. Čupra zůstaly v rukopise. Jeden z nich pojednává o životě a díle moravského astronoma a geodeta z 18. století CHRISTIANA MAYERA a druhý o třech dosud neznámých dílech J. A. KOMENSKÉHO. Přírodovědná díla našeho velkého pedagoga znal prof. Čupr dokonale a rovněž o nich několikrát psal.

V profesoru Karlu Čuprovi odešel z řad matematiků pracovník, jehož jméno proniklo do širokých vrstev národa. V kruzích odborných získal si čestné místo svými pracemi historickými, jež budou trvale pramenem cenných poznatků.

Ludvík Frank, Brno.

SEZNAM PRACÍ PROFESORA KARLA ČUPRA

Použité zkratky:

- Čas.* = Časopis pro pěstování matematiky a fysiky.
PMPS = Práce Moravské přírodovědecké společnosti.
Sborník VŠT = Sborník České vysoké školy technické v Brně (v letech 1945—51 Sborník Vysoké školy technické dra Edvarda Beneše v Brně).
EO = Elektrotechnický Obzor.

Matematické články a pojednání:

1. Součty některých řad. *Čas.* 36 a 37, 1907 a 1908, 2 a 11 str.
2. O funkcích anorthoidních. *Výroční zprávy II. české stát. reálky v Brně*, 1912, 27 str.
3. Příspěvek k analytické geometrii kuželoseček. *Čas.* 44, 1915, 16 str.
4. O determinantech mocninných. *Čas. moravského musea zem. 15*, 1916, 7 str.
5. Ubývání venkovského obyvatelstva. (Příspěvek k matematickému zpracování statistického materiálu.) *Nákladem vlastním*, 1916, 4 str.
6. O rovnicích majících jen reálné kořeny. *Čas.* 46, 1917, 15 str.
7. Příspěvek k Laguerrovým posloupnostem. *Rozpravy II. tř. České akademie věd a umění 31*, 1922, 7 str.
8. O Laguerrově methodě stanovení rodu celistvé transcendenty. *Čas.* 52, 1923, 10 str.
9. O některých řadách a součinech konvergujících podmínečně. *Čas.* 53, 1924, 6 str.
10. Příspěvek k numerickému řešení rovnic. *Jubilejní vědecký sborník 1899—1924 České vys. školy technické v Brně*, 1924, 2 str.
11. Příspěvek k nauce o půjčkách annuitních. *Pojistný Obzor*, 1924, 9 str.
12. O některých důsledcích plynoucích z Lagrangeovy interpolační formule. *Čas.* 54, 1925, 17 str.
13. Příspěvek k nauce o řetězových zlomcích. *PMPS 2*, 1925, 20 str.
14. Addiční theorem Besselových funkcí o více proměnných. *PMPS 3*, 1926, 4 str.
15. Parsevalova identita a její užití v teorii funkcí konečných. *Čas.* 55, 1926, 21 str.
16. Zobecnění jistého Hurwitzova problému. *Čas.* 57, 1928, 5 str.
17. Použití signatury kvadratických forem v nauce o algebraických rovnicích. *Čas.* 57, 1928, 8 str.
18. Z praxe diferenciálních lineárních rovnic. *Sborník VŠT 3*, 1928, 15 str.
19. O jistém Fuchsově theoremu a zdánlivých singularitách lineárních diferenciálních rovnic. *Čas.* 58, 1929, 15 str.
20. Poznámky ke kuželosečkám ve svazku a v síti. *Sborník VŠT 4*, 1929, 18 str.
21. Použití Schlömilchova-Pringsheimova integrálu při sčítání podmínečně konvergentních řad. *Sborník VŠT 5*, 1930, 16 str.
22. Dvě metody řešení nehomogenních lineárních diferenciálních rovnic. *PMPS 8*, 1933, 25 str.
23. O jisté diferenční rovnici. *EO 22*, 1933.
24. O jistém systému diferenčních rovnic. *EO 22*, 1933.
25. Exaktní výpočet vedení. *EO 23*, 1934.
26. Příspěvek k matematické stránce venkovního vedení. *Sborník VŠT 8*, 1934, 12 str.
27. Poznámky k výpočtu vedení na velkých rozpětích. *EO 25*, 1936, 5 str.
28. O methodě Haeviseidově. *Sborník VŠT 10*, 1936, 21 str.
29. Velká věta Fermatova pro $P = 23, 29, 41$. *Sborník VŠT 11*, 1937, 9 str.
30. O diofantické rovnici $x^n + y^n = c^n$. *Sborník VŠT 12*, 1938, 15 str.
31. Haeviseidova metoda pro systémy rovnic. *PMPS 11*, 1938, 10 str.

32. Pohyb tělesa pružně zavěšeného. *Sborník VŠT 13*, 1939, 12 str.
33. Elementární důkaz Heavisideovy metody. *EO 30*, 1941.
34. Matematické základy nauky o logistické křivce. *Statistický Obzor 23*, 1942, 10 str.
35. Heavisideova metoda a Laplaceova transformace. *PMPS 14*, 1942, 30 str.
36. Užití řetězovky při měření délek invarovými měřítky. *Zeměměřický Obzor 31*, 1943, 4 str.
37. O pružné řetězovce. *PMPS 15*, 1943, 16 str.
38. O vedení tepla ve dvou soustředných dutých koulích a ve dvou souosých dutých válkách. *PMPS 17*, 1945, 10 str.
39. O logistickém vzrůstu. *Věstník Král. české spol. nauk*, 1946, 16 str.
40. Poznámky k diferenčním rovnicím ve vyrovnávacím počtu. *Sborník VŠT 15*, 1946, 8 str.

Knihy:

1. Přehled geometrie ke zkouškám. *Ústřední učitelské nakladatelství a knihkupectví*, 1941, 56 str.
2. Přehled algebry ke zkouškám. *Ústř. učit. nakl. a knihkup.*, 1942, 56 str.
3. Aritmetické hry a zábavy. *JČMF, Cesta k vědění*, sv. 21, 1942, 73 str. (2. vydání 1949.)
4. Úvod do nomografie. *Elektrotechnický Svaz českomoravský*, 1944, 92 str.
5. Numerické řešení rovnic. *Cesta k vědění*, sv. 28, 1945, 82 str.
6. Matematika I, IIA, IIB. *Donátův fond při Benešově technice v Brně*, 1946, 171 str., 100 str., 150 str.
7. Užití integrálního počtu ve vědách technických a přírodních. *Donátův fond*, 1946, 75 str.
8. Diferenciální rovnice v inženýrově praxi. *Donátův fond*, 1947, 80 str.
9. Geometrické hry a zábavy. *Cesta k vědění*, sv. 38, 1949.
10. Matematické zábavy a hry. *Nakladatelství ČSAV*, 1953, 178 str.

Hlavní články historické:

1. Málo známé jubileum. *Čas. 43*, 1914, 7 str.
2. Prof. Matyáš Lerch. *Čas. 52*, 1923, 13 str.
3. Z dějin matematiky v zemi Moravskoslezské. *Inaugurační přednáška. Nákladem Vysoké šk. techn. v Brně*, 1933, 19 str.
4. Jak vznikalo inženýrství na Moravě. *Lidové Noviny*, 1934.
5. 75 let Jednoty čsl. matematiků a fyziků. *Naše věda 19*, 1938, 4 str.
6. PhDr. Antonín Rezek, budovatel České vysoké školy technické v Brně. *Čas. Technik*, 1939, 7 str.
7. K dvoustému výročí narození Stanislava Vydry. *Čas. 70*, 1941, 4 str.
8. Stanislav Vydra a jeho doba. *PMPS 13*, 1941, 28 str.
9. Česká matematika 1940–1945. *Naše věda 24*, 1946, 8 str.
10. K literatuře o filosofických ústavech v Čechách a na Moravě. *Naše věda 24*, 1946, 6 str.

Sestavil *Ludvík Frank*, Brno.

SEDMDESÁT PĚT LET PROFESORA DR QUIDO VETTERA

Nejstarší český historik matematiky, profesor dr QUIDO VETTER, se dožil dne 5. června 1956 sedmdesátých pátých narozenin. Významné toto jubileum zastihlo jubilanta při plném zdraví v čilé vědecké a publikační práci.

Jubilant je nejmladším synem z osmi dětí. Již jako chlapec na obecné škole si oblíbil dějepisné výklady svých učitelů i četbu historických knih. Tato záliba v historii usměrnila i uplatnění jeho matematického nadání. V roce 1919 se habilitoval na filosofické fakultě KU pro dějiny matematiky a tuto habilitaci rozšířil v roce 1924 i pro školu speciálních nauk při Vysokém učení technickém v Praze a to pro obor matematiky se zvláštním zřetelem k historii matematiky aplikované. V témž roce mu také byl udělen titul mimořádného profesora. Po osvobození roku 1945 byl opět pověřen přednáškami z historie matematiky na pražských pedagogických učilištích.

Úctyhodná řada kolem 200 článků, pojednání a knih a na 400 recensí prací domácích i zahraničních vědců-historiků matematiky — svědčí o neobyčejném pracovním úsilí a rozsáhlém zájmu tohoto historika matematiky i vzácného pedagoga.

Nejrozsáhlejší jeho práce, kniha „Jak se počítalo a měřilo na úsvitě kultury“ (1926), přehledný „Úvod do dějin matematiky“ (Sborník „K vyššímu poznání“, Praha, 1930) a „Šest století matematického a astronomického učení na universitě Karlově v Praze“ (Královská česká společnost nauk v Praze, 1953) jsou spolu s ostatními speciálními pojednáními svědectvím o dokonalé informovanosti i přesné vědecké pracovní metodě profesora Vettra. Nynější své úsilí věnuje k shrnutí svých poznatků a výzkumů z oboru dějin české matematiky. To dokazuje nejen jmenovaná práce o matematickém učení na Karlově universitě v Praze, ale i další práce uveřejněné v posledních letech v časopisech našich i zahraničních, jakož i práce k tisku připravené.

Plná vědecká a publikační činnost profesora Vettra došla uznání u četných zahraničních i našich vědeckých společností. Těšíme se na jeho další vědecké práce, k jejichž vytvoření mu přejeme hodně zdraví a radosti z vědeckých úspěchů.

Fr. Balada, Brno.

OSMÝ MEZINÁRODNÍ SJEZD PRO DĚJINY PŘÍRODNÍCH VĚD

Ve dnech 3. až 9. září 1956 konal se ve Florencii a v Miláně 8. mezinárodní sjezd pro dějiny přírodních věd (8. congresso internazionale di storia delle scienze). Z Československa se zúčastnili sjezdu tři delegáti: akademik prof. dr B. NĚMEC, dr J. KOŘÁN ze Státního geologického ústavu, autor knihy o dějinách našeho hornictví, a pisatel těchto řádků.

První část sjezdu ve dnech 3. až 7. září konala se ve Florencii a druhá část ve dnech 8. a 9. září v Miláně. Sjezd pořádala *Mezinárodní unie pro dějiny přírodních věd* (L'Union internationale pour l'histoire des sciences), která organizuje takovéto sjezdy každé tři roky. U příležitosti sjezdu zasedala také *Mezinárodní akademie pro dějiny přírodních věd* (L'académie internationale de l'histoire des sciences), která má své sídlo v Paříži. Sjezdu se zúčastnilo asi 400 osob, hlavně z Evropy, ale též ze Spojených států a z Asie (Střední Východ, Čína, Japonsko). Několik málo delegátů bylo i z Kanady a z latinské Ameriky. Sovětský svaz se zúčastnil sjezdu dvěma delegáty: prof. FIGUROVSKÝM a prof. ZUBOVEM. Z lidových demokracií bylo zastoupeno vedle Československa i Polsko, dvěma delegáty: prof. BUKOWSKÝM a prof. OLSZEWSKÝM, a pak i Čína.

Sjezdová jednání se konala, jak je to zvykem na mezinárodních vědeckých sjezdech, na plenárních zasedáních a pak v sekcích. Na plenárních zasedáních byly asi hodinové přednášky, především z dějin italské vědy. Jako příklad uvádím: *G. del Guerra*, Vědecká tradice Pisy; *L. Belloni*, Objev Agostina Basiho v dějinách živé náuky (předchůdce Pasteurův); *G. Abetti*, Žáci Galilea Galilei. Kratší vědecká sdělení byla konána v sekcích, jichž bylo šest:

1. Dějiny matematiky, fyziky a astronomie. 2. Dějiny chemie a farmacie. 3. Dějiny geografie a geologie. 4. Dějiny biologie a medicíny. 5. Dějiny technologie a aplikovaných věd. 6. Dějiny věd obecně.

Nebylo přirozeně možno účastnit se zasedání všech sekcí, které se obvykle konaly společně. Proto se omezím na vylíčení jednání v 1. sekci a to ještě jen v podsekcí pro dějiny matematiky. Tato sekce byla totiž rozdělena na tři podsekcce: pro dějiny matematiky, pro dějiny fyziky a pro dějiny astronomie. Ze sdělení v podsekcí pro dějiny matematiky bylo pro nás především zajímavé sdělení Francouze inž. *Paula Gillea*, který nebyl přítomen a jež bylo za něho čteno. Sdělení mělo název: *Les mathématiques et la construction navale*. Byl to stručný přehled aplikace matematiky na stavbu lodí. Od Archimeda až do začátku 18. stol. byla rozřešena řada otázek stability plovoucích předmětů. Tyto výsledky byly však neznámé stavitelům lodí, kteří využívali jen praktických zkušeností při své práci. Teprve v 18. stol. práce *BOUGUERA*, *BERNOULLIHO* a *EULERA* pronikly a byly využívány i v praktické práci v loděnicích. Z dalších prací byly pro praxi podle autora zvláště významné práce *FRANTIŠKA JOSEFA GERSTNERA*, zakladatele pražské techniky, o pohybech moře a jejich vlivu na kolébání se lodí. Tyto teoretické práce byly velmi využívány od polovice 19. stol. v loděnicích.

Z jiných sdělení uvedu jen několik jako příklady témat, která se v podsekcí vyskytovala: Francouzka *Mme Guitel* přednášela o svých srovnávacích studiích numerace staroegyptské a aztecké. *K. Vogel* ze západního Německa přednášel o byzantské matematice. Mimo jiné uvedl, že již jakýsi *Leon* v 9. století užíval písmen při popisování obecných početních postupů. Jeho studie, jak se zdá, byla založena na originálních pramenech. Řada příspěvků týkala se novověku. Šlo obvykle o to, jak pojímal a jak rozvíjel ten který matematik nějaký matematický problém, nebo šlo o zprávy o nově objevených neb dosud neprostudovaných dílech různých vědců.

Souhrnně možno říci, že většina příspěvků měla celkem slušnou úroveň. Zabývala se skutečně, aspoň pokud se týká matematiky, historií vědeckých problémů, a kde referát jednal o osobách, středem jeho zájmu bylo vždycky dílo osoby, její stanovisko k danému problému a její příspěvek k jeho řešení. Nevyskytovala se tam vůbec sdělení taková, jako na př. zjištění nějakého bezvýznamného faktu ze života nějakého vědce. Vysloveně pochybná sdělení slyšel jsem jen dvě. Sdělení Itala *U. Cassiny* týkalo se jedné práce *WALLISOVY* o Eukleidovi. Cassina ukázal, že důkaz VIII. věty Wallisovy je chybný, protože užívá implicitně postulátu spojitosti a ukazuje, jak je nutno změnit Wallisovy úvahy, aby se staly správnými. To podle mínění pisatele těchto řádků nemá celkem ceny. Ještě daleko horší byl příspěvek francouzského řádového kněze *François Russo*, nazvaný „*Le père Saccheri et la théorie des parallèles. Invention, méthode et contenu de son oeuvre*.“ Sám jsem nemohl být bohužel sdělení přítomen, ale soudě podle výtahu, neřekl Russo o díle Saccheriho nic nového. Nové a neobvyklé bylo jen hodnocení jeho díla „*Euclides ab omni aevo vindicatus*.“ Ve výtahu stojí: „Veden (t. j. Saccheri) logickou metodou, kterou vypracoval ve svém díle *Logica Demonstrativa* z r. 1697, nejen že postavil problém geometrií neukleidovských, nýbrž odhalil i strukturu geometrie řečené Lobačevského, kterou by bylo spravedlivější nazvat geometrií Saccheriho. Sdělení ukazuje, jak nedostatečná přesnost v rozboru skutečností geometrických v nekonečnu přivedla jej k tomu, aby popřel pravdivost nauky, kterou vypracoval.“ Každému, kdo jen trochu zná dílo Saccheriho, které má tak vynikající místo mezi pokusy dokázat V. postulát Eukleidův, není třeba vykládati, jak jsou tyto závěry falešné. Nemohu se ubránit dojmu, že celé sdělení bylo především učiněno proto, aby zásluha o objevení neukleidovské geometrie byla upřena ruskému matematikovi. Avšak takové sdělení bylo jen výjimkou. Ovšem, jak se ani nedalo očekávat, neslyšel jsem žádný příspěvek, který

by si všimal, jak formulování a řešení nějakého vědeckého problému vyrůstalo ze společenských a hospodářských podmínek doby.

Československo je starým, ještě předválečným, členem Unie. Na sjezdě bylo přijato za nové členy několik dalších států. Jsou to podle pořadí došlých přihlášek: Polsko, Finsko, Spolková německá republika, Sovětský svaz a Čínská lidová republika. Přihlášky Řecka a Jugoslaviie byly odkázány výboru Unie, neboť tyto státy nesplnily ještě některé formální podmínky pro přijetí. Jeden stát byl škrtnut ze seznamu členů, Turecko, pro dlouholeté neplacení členských příspěvků.

Sjezd byl znamenitě organisován, takže celý jeho průběh byl naprosto hladký. Do jednání sjezdu bylo zařaděno několik exkursí: do Pisy, do Vinci, rodiště Leonarda da Vinci, na astronomickou observatoř v Arcetri. Možno tedy bez jakéhokoli přehánění říci, že byl naprosto zdařilý.

Chei-li nakonec zhodnotit význam tohoto sjezdu pro nás a ocenit perspektivně význam příštích sjezdů, mohu to udělat přirozeně jen kuse, neboť jsem mohl být přítomen jen malé části sjezdových jednání v jedné sekci. Myslím, že je pro nás důležité, abychom na tyto sjezdy vysílali naše vědecké pracovníky v dějinách přírodních věd, při čemž by měl být brán zřetel i na mladší pracovníky v těchto oborech. Unie totiž shromáždila kolem sebe slušný počet pracovníků o dějinách přírodních věd, lékařství a techniky. Úroveň prací není špatná, ačkoli v lecčems nutno hledat ještě cestu a orientaci. Nejslabší stránkou je metodologie práce. K tomu bychom myslím i my mohli něco říci.

Domnívám se, že má význam seznamovat na takovém mezinárodním fóru s dějinami naší vědy a výsledky naší vědecké práce v minulosti. Nemůžeme spoléhat na to, že si v cizině všimne po druhé někdo práce takového Gerstnera, a musíme počítat i s tím, že se objeví takoví páteři Russo, kteří budou úmyslně snižovat naši vědeckou práci. Konečně je důležité politicky i ideologicky, abychom hájili a propagovali naše koncepty a naše stanoviska. Bylo by nesprávné stahovat se z tohoto ideového zápasu. Doufám, že v budoucnosti naši mladí pracovníci řeknou i po této stránce něco podstatného.

Vladimír Kořínek, Praha.

IV. SJAZD RAKÚSKÝCH MATEMATIKOV VO VIEDNI

V dňoch 17-22. septembra 1956 konal sa vo Viedni IV. sjazd rakúskych matematikov. Na sjazde sa zúčastnilo viac ako 350 účastníkov z týchto 25 štátov: Belgicko, Veľká Británia, Československo, Dánsko, Fínsko, Francúzsko, Grécko, Holandsko, Itália, Juhoslavia, Maďarsko, Nemecká demokratická republika, Nemecká spolková republika, Nórsko, Polsko, Portugálsko, Rakúsko, Rumunsko, Sovietský sväz, Spojené štáty americké, Sudan, Španielsko, Švajciarsko, Švédsko, a Turecko.

Rakúskych účastníkov bolo iba niečo vyše 60, takže sjazd mal vyslovene charakter medzinárodného kongresu. Táto okolnosť bola usporiadateľmi sjazdu už vopred zdôrazňovaná. Rakúski matematici sa tým snažili zachovať tradíciu zo salzburského sjazdu z roku 1952.

Československo zastupovalo 7 delegátov a to: člen koresp. ČSAV OTAKÁR BORŮVKA, člen koresp. ČSAV ŠTEFAN SCHWARZ, prof. VTAZ RUDOLF PISKA, Brno, doc. dr. MIROSLAV NOVOTNÝ, Brno, dr. MIROSLAV FIEDLER, dr. OTTO VEJVODA, dr. VLASTIMIL PTÁK, pracovníci Matematického ústavu ČSAV v Prahe.

Sovietský sväz bol zastúpený štvorčlennou delegáciou vedenou akademikom P. S. ALEXANDROVOM. Poľskí matematici boli zastupení 5-člennou delegáciou. Veľmi početná bola maďarská delegácia, ktorá mala 23 členov a delegácia juhoslovanská s 18 účastníkmi.

Sjazd bol zahájený v pondelok 17. septembra v aule viedenskej univerzity predsedom Rakúskej matematickej spoločnosti prof. A. DUSČEKOM. Uvítací preslov mali zástupca Ministerstva školstva a osvetu a zástupca mesta Viedne.

Práce sjazdu boli rozdelené do 5 sekcií a to: I. Algebra a teória čísel, II. Analýza, III. Geometria, IV. Aplikovaná matematika, V. Základy matematiky a história matematiky. Práce II. a III. sekcie prebiehali paralelne v dvoch pododdeleniach.

Na sjazde odznelo (podľa oficiálneho programu) 221 referátov, z ktorých každý mal rozsah 20—30 minút. Z toho v sekcii I 42 referátov, v sekcii II 74 referátov, v sekcii III 59 referátov, v sekcii IV 39 referátov, v sekcii V 7 referátov.

Československí účastníci prednesli 6 referátov. V I. sekcii *Št. Schwarz*, O existencii invariantných mier na kompaktných plogrupách a *M. Novotný*, O aditívne ireducibilných elementoch a aditívnych bázach vo sväzoch. V sekcii II *O. Borůvka*, O zovšeobecnení viet o jednoznačnosti integrálov diferenciálnej rovnice $y' = f(x, y)$ a *V. Pták*, Banachova veta o spojitosti inverzného operátora vo vektorových topologických priestoroch. V III. sekcii *M. Fiedler*, O pravouhlých n -simplexoch a iných otázkách geometrie simplexov. V sekcii IV *O. Vejvoda*, O odhadu chyby pri Runge-Kuttovom vzorci.

Z veľkého počtu prednášok je ťažko vyzdvihnúť najdôležitejšie a najzaujímavejšie. Snažili sme sa, aby sme rovnomerne — a to každý podľa vlastného záujmu — navštévovali všetky sekcie. Všeobecne sa napr. vysoko hodnotili prednášky prof. *Pólyu* v sekcii IV na tému „Dokázané a nedokázané vety z teórie kmitania membrán“ a prednáška akademika *Alexandrova*: „O zovšeobecnení Kantorovej definície súvislosti množín“.

Účastníci sjazdu mali vopred k dispozícii sjazdový materiál obsahujúci — okrem iného — výťah zo všetkých ohlásených referátov. Po referátoch sa rozprúdili debaty, ktoré pokračovali v rade súkromných rozhovorov a plodných diskusií v „kuloároch“. Podrobný program sjazdu, zoznam účastníkov a podrobnejšie výťahy z referátov vyjdú ako zvláštne číslo časopisu Internationale Mathematische Nachrichten.

Československá delegácia prehlbila a rozšírila svoje styky s celým radom zahraničných matematikov a nadviazala rad nových vzájomných vzťahov.

Sjazd bol výborne organizovaný. Nikde nebolo vidieť najmenšiu medzeru v organizácii.

So sjazdom bol spojený rad spoločenských udalostí. Vedúci jednotlivých delegácií a niektorí ďalší účastníci boli v pondelok večer 17. sept. pozvaní k ministrovi školstva a osvetu. Niektorí členovia boli pozvaní na obed Rakúskou matematickou spoločnosťou. Všetci účastníci mali možnosť zoznámiť sa s novými význačnejšími stavbami a zariadeniami mesta Viedne. Vo štvrtok 20. sept. podnikli všetci účastníci zájazd na Semmering. Po skončení sjazdu boli usporiadané exkurzie po Rakúsku, ktorých sa zúčastnil veľký rad význačných matematikov. Je prirodzené, že i behom týchto spoločenských udalostí pokračovali odborné rozhovory.

Oficiálne zakončenie sjazdu bolo v sobotu večer na zvláštnej recepcii usporiadanej mešťanostom mesta Viedne. Tu prehovoril najstarší účastník sjazdu prof. DENJOX (Paříž), ďalej zástupci nemeckej a talianskej delegácie (ako najväčších delegácií) a konečne juhoslovenský zástupca menom všetkých ostatných zahraničných hostov.

Št. Schwarz, Bratislava.

VĚDECKÉ ZASEDÁNÍ BULHARSKÝCH MATEMATIKŮ

Zasedání se konalo v Sofii po pět dní od 10. do 14. října 1956; předsedou zasedání byl akademik L. ČAKALOV. Zasedání bylo zahájeno presidentem bulharské akademie věd, akademikem TODOREM PAVLOVEM. Jeho obsažný úvodní projev obsahoval řadu závažných myšlenek o úloze a možnostech vědy při upevňování světového míru a při rozvíjení

mezinárodní spolupráce i o specifickém charakteru matematiky. Na programu byla pak přednáška akademika N. OBREŠKOVA o rozvoji a současném stavu matematiky v Bulharsku.

Další dny, od 11. do 14. října, byly cele vyplněny sjezdovými zasedáními. Bulharští matematikové nazvali tento sjezd skromně „vědeckým zasedáním“, byl to však skutečný sjezd jak svým rozsahem, tak i počtem a kvalitou vědeckých příspěvků. Z ciziny se účastnilo sjezdu celkem 19 matematiků: ze Sovětského svazu S. L. SOBOLEV, A. G. POSTNIKOV a A. V. BICADZE, z Československa J. JAKUBÍK a V. JARNÍK, z Číny BUCHIN SU a WEN-TSUM-WU, z Francie A. DENJOY, z Jugoslaviie St. BELINSKI, z Maďarska L. FUCHS, F. TÓTH a O. VARGA, z Německé demokratické republiky H. GRELL a R. REISSIG, z Polska K. BORSUK a W. SIERPIŃSKI, z Rumunska K. CALUGAREANU, Ch. GHEORGHIEV a G. MOISIL. Vedle zahajovacího zasedání se konala plenární zasedání ještě dne 11. a 14. října dopoledne. Ostatní zasedání byla rozdělena do dvou sekcí; v druhé byla geometrie a aplikace matematiky, ostatní matematika byla v první sekci. Celkem se konalo 12 přednášek v plenu, 28 v 1. sekci a 25 v 2. sekci. Oba českoslovenští zástupci zasedali v 1. sekci, jak to odpovídá jejich zaměření; mohou proto o zasedáních druhé sekce říci jen málo.

Přednášky přinesly mnoho zajímavého. Z hostů přednášel *Sierpiński* o výsledcích svých a svého žáka *Schinzela* v elementární teorii čísel; *Postnikov* o problémech aditivní teorie čísel s rostoucím počtem sčítanců, o rozdělení zbytků exponenciální funkce modulo 1 a o neúplném systému zbytků; *Jarník* o lineárních diofantických aproximacích. *Grell* přednášel o struktuře okruhů v algebraických tělesech, *Fuchs* o universálních obrazech Abelových grup, *Jakubík* o grafickém isomorfismu struktur a multistruktur. Z analýsy přednášel *Sobolev* o okrajových problémech eliptických rovnic s obecného hlediska, které jím bylo zavedeno do teorie parciálních rovnic; *Bicadze* přednášel o systému rovnic eliptických a „silně eliptických“ a o smíšených parciálních rovnicích. *Moisil* pojednal o monogenních funkcích ve smyslu Feodorové a o aplikaci na problém rovinné pružnosti, *Calugareanu* o násobnosti (valence) riemannovských oblastí v rovině, *Denjoy* o zobecnění jedné funkce Minkowského, souvisící s pravidelnými řetězovými zlomky. *Reissig* měl sdělení o samobuzených kmitech. O diferenciální geometrii prostorů s areální metrikou přednášel *Buchin Su*; *Gheorghiev* přednášel o diferenciální geometrii vektorových polí a o komplexech přímk s konstantní křivostí, *Belinski* o polárně adjungovaných sférických křivkách, *Varga* o zobecněných Riemannových normálních souřadnicích; *Wen-Tsum Wu* měl sdělení o vnoření polyedrů do eukleidovských prostorů. *Tóth* přednášel o extrémních vlastnostech regulárních polyedrů. Z oboru topologie přednášel *Borsuk* o teorii retraktů.

Pro zahraniční hosty byla ovšem zvláště poučná sdělení bulharských matematiků, která poskytla zajímavý pohled na současné matematické dění v Bulharsku, neboť zde vedle osobností, jejichž vědecký profil je všeobecně znám, vystoupila v značném počtu bulharská mladá a nejmladší generace. Přehled, který podám, bude ovšem značně jednostranný, ježto, jak jsem již řekl, účastnila se československá delegace pouze zasedání první sekce, takže o druhé sekci ví pouze tolik, kolik je obsaženo v tištěných resumé.

Jednotlivé obory matematiky byly číselně v přednáškách bulharských matematiků zastoupeny asi takto: Teorie čísel 3, algebra 1, analytické funkce 2, diferenciální rovnice obyčejné 2, funkcionální analýza 8, geometrie 6, pravděpodobnost 2, mechanika a termodynamika 9, ostatní aplikace 2.

V teorii čísel referoval akademik *Obreškov* o svých dalších pracích z teorie diofantických aproximací, další sdělení se týkala řešitelnosti diofantické rovnice $F(x, y) = 0$ (F polynom) a věty o prvoideálech 1. stupně. Sdělení z algebry se týkala symetričnosti jedné matice z termodynamiky. Sdělení z teorie analytických funkcí se týkala prostých

funkcí (akademik Čakalov) a mocninných řad, které mají konvergenční kružnici za přirozenou hranici. Sdělení o diferenciálních rovnicích se týkala některých rovnic, řešitelných kvadraturami. Diferenciálních rovnic se ovšem týkala mimo to ještě četná sdělení z aplikací matematiky. Nápadný byl velký počet sdělení z funkcionální analýsy. Jde o skupinu mladých matematiků, soustředěnou okolo prof. J. TAGAMLIČKÉHO. Prof. Tagamlicki sám měl sdělení o „kuželích“ ve funkcionální analýse a o „ireducibilních bodech“ kuželů. V jeho pracích i v pracích jeho žáků se zračí snaha pěstovat funkcionální analýsu v těsném sepětí s problematikou klasické analýsy. Proto by bylo možno zařadit některá z těchto sdělení též do různých oborů klasické analýsy. Dobrým předpokladem pro vytvoření školy právě s tímto zaměřením byly jistě dřívější práce akademiků Čakalova a Obreškova z analýsy reálných funkcí. Z geometrických přednášek čtyři byly věnovány přímkovým útvarům (zborčené plochy, kongruence, komplexy), jedna novému způsobu zavedení orientace v trojrozměrném projektivním prostoru, jedna deskriptivní geometrii n -rozměrného prostoru. Sdělení z teorie pravděpodobnosti se týkala distribučních funkcí. Pokud se týče aplikací matematiky (zvláště na mechaniku a termodynamiku), má bulharská matematika dobrou tradici díky pracím akademiků POPOVA a CENOVA. V jedné z plenárních schůzí vyložil Popov svou teorii ireversibilních termodynamických procesů, Cenov přednášel o rovnicích analytické dynamiky. Několik sdělení se týkalo diferenciálních rovnic složených kyvadel.

Z tohoto přehledu je patrné, že se bulharská matematika rozvíjí v různých směrech; kvalita příspěvků byla velmi dobrá. Také je ovšem patrné, že některé obory jsou pěstovány se značnou intenzitou, jiné zůstávají poněkud stranou. To je ostatně nevyhnutelné všude, snad kromě početné největších národů. Tato jistá nerovnoměrnost rozvoje v jednotlivých oborech vědy u různých národů je jednou z četných příčin, které činí tak naléhavou mezinárodní vědeckou spolupráci. Bulharští matematikové — a také vědečtí pracovníci z jiných oborů, pokud jsem s nimi mluvil — si velmi přejí další rozvoj styků s československými vědci; podle mého mínění by byl prospěšný pro obě strany.

Organisace sjezdu byla vzorná, přijetí zahraničních hostů a celé ovzduší sjezdu výjimečně přátelské. Po sjezdu ztrávili zahraniční účastníci ještě několik dní výlety po Bulharsku, kde se seznámili s krásami bulharské přírody, s památkami bulharských dějin i s prací a úspěchy bulharského lidu. Naši hostitelé se vyznamenali po stránce vědecké, organizační i společenské, a účastníci si odnášejí ze sjezdu nejlepší vzpomínky.

Vojtěch Jarník, Praha.

NÁVŠTĚVY ZAHRANIČNÍCH MATEMATIKŮ V ČSR

Koncem srpna 1956 navštívil Matematický ústav ČSAV maďarský matematik G. ADLER, vědecký pracovník Matematického ústavu maďarské akademie věd. Prohlédl si ústav a navštívil Ústav matematických strojů, kde si prohlédl čsl. matematické stroje.

Na své cestě na IV. kongres rakouských matematiků ve Vídni zastavila se v Praze ve dnech 13.—16. září dr. E. SCHWARZOVÁ, vědecká pracovnice Matematického ústavu německé akademie věd v Berlíně. Navštívila Matematický ústav ČSAV, prohlédla si Ústav matematických strojů ČSAV a seznámila se s prací matematických kateder Vysokého učení technického.

Ve dnech 27.—30. září 1956 navštívil Prahu prof. dr. E. WEINEL, ředitel Ústavu aplikované matematiky University v Jeně, s chotí. Prof. Weinel prohlédl si Prahu a navštívil Matematický ústav; v diskusi s předními vědeckými pracovníky ústavu byly porovnány zejména zkušenosti obou ústavů v oboru matematických aplikací.

I. Babuška, Praha.

V polovině září navštívil katedry matematiky ČVUT prof. dr WŁADIMIERZ WRONA, vedoucí katedry matematiky Akademie báňské a hutní v Krakově. Prof. Wrona se informoval o práci pedagogické a odborné na katedrách a prohlédl si práce studentů a pohovořil s učiteli. Při té příležitosti bylo dohodnuto, že si katedra matematiky Akademie báňské a hutní v Krakově a katedra matematiky fakulty inženýrského stavitelství ČVUT vymění vědecké pracovníky na kratší (3 až 6 denní) reciproční pobyt a že obě katedry si budou podávat trvale informace o práci pedagogické i odborné a vyměňovat příležitostně publikace.

Prof. W. Wrona přednášel dne 17. září 1956 v Matematické obci pražské na tema „O anholomních systémech“.

V přednášce nejdříve informoval účastníky o vědecké práci krakovských matematiků a potom promluvil o své dřívější práci v oboru diferenciální geometrie anholonomních systémů.

Jsou-li $\Omega_{\beta', \gamma'}^{\alpha'}$, $\Omega_{\beta'', \gamma''}^{\alpha''}$ t. zv. relativní anholonomní útvary a platí-li, že všechny jejich složky identicky vymizí, pak říkáme, že systémy (γ') , (γ'') jsou ekvianholonomní. Souřadnicové systémy tvoří třídu takových ekvianholonomních systémů.

Přednášející se zabýval otázkou, existují-li další takové třídy. Odpověď je kladná.

Podrobný text práce autor připravuje pro tisk v některém našem časopise.

F. Vyčichlo, Praha.

Ve dnech 11. října až 1. listopadu 1956 dleli v ČSR na studijní cestě vědeckí pracovníci oddělení aplikované matematiky Výzkumného ústavu pro matematiku Německé akademie věd v Berlíně dr GISELE REISSIGOVÁ a HELMUT THIELE. Za svého pobytu navštívili některá pracoviště ČSAV a ministerstva zdravotnictví v Praze a dva výzkumné ústavy v Brně, kde studovali metody matematické statistiky u nás používané. Oba hosté seznámili též pracovníky oddělení matematické statistiky MÚ ČSAV s prací skupiny matematické statistiky při oddělení aplikované matematiky Výzkumného ústavu pro matematiku Německé akademie věd.

Jaromír Abrahám, Eva Šetinová, Praha.

OBHAJOBY DISERTAČNÍCH PRACÍ KANDIDÁTŮ MATEMATICKO-FYSIKÁLNÍCH VĚD

Na přírodovědecké fakultě MU v Brně obhájil dne 10. října 1956 dr *Karel Čulík* disertační práci „Theorie zobecněných konfigurací (sestav)“ a dne 14. listopadu 1956 doc. dr *Miroslav Novotný* práci „O reprezentaci částečně upořádaných množin“.

Na matematicko-fyzikální fakultě KU v Praze obhájil dne 18. října 1956 prom. matematik *Václav Dupač* práci „O Kiefer-Wolfowitzově stochastické aproximační metodě“.

Při Matematickém ústavě ČSAV v Praze obhájili dne 25. října 1956 disertační práce tito kandidáti matematicko-fyzikálních věd:

Olga Pokorná práci „Řešení soustav lineárních algebraických rovnic — přehled a srovnávání metod“;

Jiří Sedláček práci „O konečných orientovaných grafech“;

doc. dr *Karel Rektorys* práci „Stanovení teploty v přehradě při působení vnitřních zdrojů tepla“.

Redakce.

PŘEDNÁŠKY A DISKUSE V MATEMATICKÉ OBCI PRAŽSKÉ

V matematické obci pražské pokračovaly opět od začátku studijního roku 1956—57 pravidelné pondělní přednášky a diskuse (od 17 hod. 15 minut), které pořádá Matematický ústav Československé akademie věd spolu s Jednotou československých matematiků.

Konaly se tyto přednášky s diskusemi:

17. 9. 1956: *Vladimierz Wrona*, Kraków, O anholonomních systémech.
15. 10. 1956: *Jenő Szep*, Über eine neue Erweiterung von algebraischen Strukturen.
22. 10. 1956: *Josef Novák* a *I. Babuška*, Třetí všesvazový sjezd matematiků.
24. 10. 1956: *Anežka Žaludová*, Konference matematických statistiků v Nottinghamu 1956.
29. 10. 1956: *Anton Kotzig*, Súvislost a pravidelná súvislost v grafoch.
5. 11. 1956: *Jan Kořán* a *Vladimír Kořinek*, O kongresu Mezinárodní unie pro dějiny přírodních věd ve Florencii v září 1956.
12. 11. 1956: *Jan Mařík*, Dirichletova úloha.
21. 11. 1956: *Jaroslav Hájek*, O teorii výběrových šetření.
26. 11. 1956: *Ladislav Rieger*, O nenormálních modelech aritmetiky přirozených čísel.
3. 12. 1956: *Jaroslav Kurzweil*, O spojitě závislosti na parametru a jistých zobecněních v teorii obyčejných diferenciálních rovnic.
10. 12. 1956: *Albína Dratková*, Z dějin nejstarší matematiky (referát o Waerdenově práci *Science Awakening*) — přednášku pořádala JČMF a komise pro dějiny přírodních věd a techniky ČSAV.

ČTENÁŘŮM A PŘÍSPĚVATELŮM

Od letošního ročníku budou se v Časopise pro pěstování matematiky také otiskovat v omezeném počtu některé *příspěvky s textem cizojazyčným* spolu se dvěma *výtahy*, a) českým, b) cizojazyčným a to ruským, nebude-li psán text článku ruský, nebo v opačném případě s resumé v jiném světovém jazyku.

O tom, zda článek bude uveřejněn a zda bude otištěn v jazyku českém (slovenském) příp. cizím rozhoduje po provedeném recenzním řízení redakční rada.

K článkům s textem českým resp. slovenským budou zpravidla připojena dvě cizojazyčná resumé, jedno ruské a druhé v jiném světovém jazyku.

*

Pro *úpravu textu článků*, které autoři posílají redakci, poznamenáváme:

1. Na začátku každého článku se v časopise tiskne t. zv. *sunto*, což je krátká asi ve 2—3 větách vyjádřená charakteristika příspěvku. Tyto charakteristiky se dále pak pravidelně otiskují v mezinárodním časopise *Чехосл. мат. журнал* (Czechosl. Math. Journal) pro informaci ciziny (v jazyce ruském a anglickém).

2. Citovaná *literatura*, číslována obvykle [1], ..., se uvádí souborně na konci článku (sovětská literatura azbukou) a příslušné odkazy se v textu označují pouze čísly [1]. ...

3. *Obrázky* mají autoři, pokud je dodávají sami, popisovat normalisovaným písmem (skloněným) podle šablony a to nejlépe perem číslo 5 (výška písmen 5 mm) pro reprodukci ve zmenšení 1 : 2.

*

Oprava. Prof. A. RÉNYI (Budapešť) nás upozornil, že sdělení „Sur l'univalence du potentiel dans l'hydrodynamique“, přednesené v I. sekci na IV. sjezdu československých matematiků v Praze dne 8. září 1955 a oznámené v Časopise pro pěstování matematiky na str. 98, roč. 81 (1956), bylo sdělení jeho paní K. RÉNYI. Prosíme, aby si čtenáři uvedené nedopatření laskavě opravili.