

Zprávy

Časopis pro pěstování matematiky, Vol. 79 (1954), No. 1, 89--100

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/117105>

## Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1954

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>

## ZPRÁVY

### ZVOLENÍ NOVÝCH ČLENŮ KORESPONDENTŮ ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD

Dne 8. prosince 1953 byli zvoleni v zasedání Československé akademie věd prof. dr. *Otakar Borůvka* a prof. dr. *Miloš Kössler* novými členy korespondenty ČSAV. Této počty se dostává prof. Borůvkovi za práce z matematické analýsy a prof. Kösslerovi za práce z oboru analytických funkcí.

*Redakce.*

### ŠEDESÁT LET PROFESORA JANKO

Dne 3. prosince 1953 se dožil šedesáti let profesor matematiky dr. *Jaroslav Janko*, vynikající odborník v matematické statistice. Katedra matematické statistiky na matematicko-fyzikální fakultě Karlovy university uspořádala na jeho počest slavnostní schůzi, jíž se účastnili četní žáci a přátelé profesora Janko. Na schůzi bylo zhodnoceno dílo jubilantovo po stránce vědecké, organizační a didaktické. Referáty přednesli dr. *L. Truksa*, docent na katedře matematické statistiky, ing. *Jiří Klozar* z ministerstva vnitřního obchodu a ing. dr. *Vi. Klega* z Výzkumného ústavu těžkého strojírenství. Slavnost proběhla v srdečném ovzduší, k čemuž nemalou měrou přispěl jubilant sám svým závěrečným projevem.

Referát o díle profesora Janko přineseme v příštím čísle.

*Josef Novák, Praha.*

### OSMÝ SJEZD POLSKÝCH MATEMATIKŮ VE VARŠAVĚ 1953

Ve dnech 6. až 12. září 1953 konal se ve Varšavě 8. sjezd polských matematiků. Od 7. sjezdu polských matematiků, který se konal r. 1949 v Praze společně s 3. sjezdem matematiků československých uplynuly tedy čtyři roky. Byla to poměrně značná přestávka, neboť po válce se až do roku 1949 konaly sjezdy polských matematiků každý rok. V oněch čtyřech letech se sběhly některé události, velmi významné pro rozvoj polské vědy obecně i pro rozvoj matematiky zvláště. Předně byl založen *Państwowy Instytut Matematyczny* (PIM), který se ujal řízení celého matematického bádání v Polsku, a za druhé byla utvořena *Polska Akademia Nauk* (PAN) jako vrcholná instituce vědecká v Polsku. Do Polské akademie nauk se pak začlenil *Państwowy Instytut Matematyczny* jako jeden z jejích ústavů.

8. sjezd matematiků polských byl připravován v PIM dlouhou dobu, neboť bylo rozhodnuto, že nebude organizován starým způsobem. Bylo vybráno pět témat a stanoveno, aby na každé toto téma byl vypracován obsáhlý referát, který by byl na sjezdě podkladem pro diskusi. Každý referát byl svěřen jedné skupině polských matematiků, aby jej vypracovala. Na referátech se pracovalo téměř dvě léta.

Polákům se podařilo shromáždit ve Varšavě na sjezdě řadu zahraničních hostů z SSSR, z lidově demokratických států, avšak i ze států kapitalistických.

Ze Sovětského svazu přijeli: *A. N. Kolmogorov*, *P. S. Alexandrov* z Moskvy a kromě nich ještě dva mladí matematici: *O. Olenniková*, která pracuje v teorii parciálních diferenciálních rovnic v Moskvě a *S. N. Margeljan* z Arménské SSR, který se zabývá teorií funkcí komplexní proměnné. Z Maďarska přijeli: *G. Hajós*, *A. Alexits*, *J. Egerváry*, *A. Rényi*, *L. Kalmár*, *Sz. Nagy*, *P. Turán*; z Rumunska: prof. *Popovici* z Kluže a mladý matematik zabývající se diferenciálními rovnicemi *Halamay*; z Bulharska prof. *Čakalov* a prof. *Georgiev*, z NDR *Grell*, *Schröder* a *Möglich* z Berlína a *Willers* z Drážďan. Z Československa byla Československou akademií věd vyslána delegace: *Vl. Kořánek*, *O. Borůvka*, *Št. Schwarz*, *L. Rieger*, *I. Babuška*, *J. Mařík*, *J. Kurzweil*. Sjezdu se zúčastnil i dr. *Antonín Svoboda*, vedoucí laboratoře matematických strojů ČSAV, který právě v té době byl na měsíčním pobytu v Polsku.

Ze západních zemí přijeli: z Anglie *A. C. Offord*, *H. Levy* z Londýna, ze Švédska prof. *Wold*, statistik u Upsaly, z Dánska *B. Ch. Jessen*, z Holandska *H. Freudenthal*, z Belgie *P. Libois*, ze Švýcarska *G. De Rahm*, z Rakouska prof. *Radon* z Vídně, z Itálie prof. *M. Picone*, prof. *G. Sansone* a prof. *L. Lombardo Radice*. Někteří matematici ze západních států, kteří byli pozváni, nepřišli. Tak na příklad nepřišel nikdo z Francie. Všichni zahraniční účastníci byli po celou dobu svého pobytu v Polsku hosty Polské akademie nauk. Byli ubytováni všichni v hotelu Orbis (dříve hotel Bristol) v ulici Krakowskie Przedmieście, v jednom z nejlepších varšavských hotelů, který je určen především pro cizince. V hotelu se scházeli tito účastníci třikrát denně při společném jídle. Pohostinství polské bylo velkolepé a bylo pamatováno i na všechny drobnosti, jako je na p. kufřík nebo minerální voda večer v pokoji.

Domácích účastníků bylo kolem 140. Byli to prakticky všichni vědecky pracující matematici polští. I těm byl celý pobyt ve Varšavě, pokud sami tam nebydlili, placen. Byli ubytováni v hotelu Polonia na Alejích Jeruzolimských. To mělo tu nevýhodu, že mezi zahraničními účastníky a domácími matematicy nebyl tak úzký styk mimo budovu sjezdu. Tomu odpomáhali Poláci tím, že vždy 6 až 8 polských matematiků, kteří se střídali, obědvalo a večeřelo v hotelu Orbis se zahraničními hosty.

V neděli 6. září dopoledne byl sjezd zahájen slavnostní schůzí v paláci Radziwiłł, který patří předsednictvu vlády. Na schůzi, jíž se zúčastnili dva ministři a prezident Polské akademie nauk, bylo zvoleno předsednictvo sjezdu: předsedou byl zvolen prof. *Sierpiński*, místopředsedy prof. *Kuratowski*, prof. *Steinhaus* a prof. *Ważewski*, sekretáři sjezdu prof. *Mostowski* a prof. *Bielecki*. O zahraniční účastníky sjezdu staral se doc. *M. Stark*.

Od pondělí 7. září až do soboty 12. září konala se jednání sjezdová. Dopoledne v 9,30 hod. začínala plenární schůze, na níž byl přednesen od pondělí až do pátku vždy jeden z pěti hlavních referátů, po němž následovala diskuse. Po diskusi byly dány ještě na pořad některé velké referáty zahraničních (*Alexandrov*, *Kolmogorov*, *Rényi*, *Libois*, *Egerváry*) i domácích matematiků, které obyčejně tématem souvisely nějak s předneseným referátem. Dopolední jednání končilo přibližně kolem 13,30 hod. Sekce zasedaly odpoledne v úterý 8., ve středu 9., v pátek 11. a v sobotu 12. vždy od 16 hod. do 19 hod. Někdy končila některá sekce svá jednání až i v 19,30 hod. V sobotu 12. dopoledne měl prof. *Kuratowski* velkou přednášku: Organizace matematiky v lidovém Polsku, její dnešní stav a její problémy. Po přednášce zasedaly i dopoledne sekce. Odpoledne začala v 18 hod. závěrečná schůze sjezdu, v níž pronesli zahraniční účastníci děkovací proslovy. Všechny tyto schůze konaly se v sídle Polské akademie nauk, v paláci Staszycowé, který stojí na rozhraní ulic Nowy Świat a Krakowskie Przedmieście.

Pro sjezd bylo připraveno těchto pět referátů:

1. Dnešní stav bádání o základech matematiky, vypracovaný prof. *Mostowským* a jeho skupinou.
2. Vliv moderních matematických metod na klasické matematické teorie, vypracovaný prof. *Ważewským* a jeho skupinou.
3. Teorie pravděpodobnosti, jakožto nástroj výzkumu v oboru přírodních věd a výroby, vypracovaný prof. *Steinhausem* a jeho skupinou.
4. Význam moderní fyziky pro vývoj matematiky, vypracovaný prof. *Infeldem* a jeho skupinou.
5. Matematické metody moderní techniky, vypracovaný skupinou vedenou prof. *Turským*.

Referáty byly rozmnoženy v jazycích polském, ruském a anglickém neb francouzském a rozdány účastníkům předem. Přednášející mohli se tedy omezit jen na zdůraznění hlavních bodů referátů a vytčení a rozbor těch věcí, o nichž by se mělo podle jejich mínění diskutovat. To se nejlépe podařilo prof. Mostowskému. Prof. Infeld se diskuse nezúčastnil, neboť dlel právě mimo Varšavu. První referát týkal se oboru, v němž polští matematici mnoho pracovali a měli znamenité výsledky. Druhý referát chtěl obrátit pozornost polských matematiků na klasické obory matematiky a vyzdvihnouti ty věci, jimiž polská matematika přispěla k rozvoji těchto oborů. Ostatní referáty měly za cíl vyzdvihnout důležitost aplikací matematiky, neboť před válkou měla polská matematika z největší části teoretický ráz.

V sekcích byla přednášena sdělení obvyklým způsobem. Tato sdělení týkala se rozličných oborů matematiky. Vedle matematické logiky, topologie, teorie reálných funkcí, funkcionální analýsy, v níž polská matematika vynikala na světovém matematickém fóru již před válkou, byla zastoupena teorie analytických funkcí a teorie diferenciálních rovnic, hlavně krakovskými matematiky, a především teorie pravděpodobnosti a vše, co s touto teorií souvisí. O teorii pravděpodobnosti je dnes v Polsku velký zájem a velmi usilovně se v ní pracuje, zvláště ve Vratislavi. Z algebry nebylo mnoho sdělení. Polští matematici přejí si však, aby algebra byla daleko více v Polsku pěstována než dosud. Jsem přesvědčen o tom, že kroky, které za tím účelem učinili, ponese v brzkou oves. Nejmenší zájem byl o teorii čísel.

Všichni naši matematikové, kteří se zúčastnili sjezdu, měli sdělení ze svého pracovního oboru:

1. *I. Babuška*: Hraniční vlastnosti funkcí biharmonických.
2. *O. Borůvka*: Nové vlastnosti integrálu v diferenciálních rovnicích 2. řádu.
3. *Vl. Kořtnek*: Věta Schreierova ve svazech.
4. *J. Kurzweil*: O aproximacích v Banachových prostorech.
5. *J. Mařík*: Representace funkcionálu integrálem.
6. *L. Rieger*: O kvantifikátorech spojujících logické proměnné 2. řádu.
7. *Št. Schwarz*: O maximálních ideálech v teorii plogrup.

Se sjezdem byla, jak je obvyklo, spojena řada společenských událostí. Z nich uvedu jen prohlídku nově budované Varšavy, které bylo věnováno pondělní odpoledne a která udělala na všechny účastníky sjezdu hluboký dojem. Pisatel těchto řádků viděl ještě starou Varšavu v roce 1935, pak Varšavu zničenou, kde se teprve počalo s výstavbou, v roce 1948 a konečně Varšavu dnešní. To, co se ve Varšavě vykonalo od roku 1948, je prostě neuvěřitelné. Celé čtvrti byly znova postaveny, na obrovských plochách odklizeny trosky. Varšava se buduje podle velkoryse vypracovaných plánů. Jsou navrženy úplně nové široké třídy, některé staré třídy se značně rozšiřují (Marszalkowska). Za-

kládají se nová velká náměstí. Břeh Visly se upravuje v délce 10 km na park. Staví se podzemní dráha. Bývalé historické čtvrti budují se znova ve staré podobě, ovšem s moderními vnitřky domů. Člověk by snad měl proti té neb oné jednotlivosti námítky. Vcelku je však postup správný. Nové hlavní město se nestaví jen pro desetiletí.

Po skončení sjezdu pozvala Polská akademie nauk zahraniční účastníky na zájezd do Krakova a Zakopaného, který trval od neděle 13. září až do čtvrtka 17. září. Zahraniční hosté měli tak příležitost shlédnout staré město Krakov s krásnými památkami z polských dějin. Dále navštívili Nowou Hutu, nově budované stotisícové město 7 km východně od Krakova u velkého hutního kombinátu, Osvěčím se strašnými památkami na nacismus, a konečně Zakopané s divokou scenerií polských Tater. Příznivou náhodou byl v Zakopaném nádherný slunečný den a hory byly asi od výše 1700 m pokryty sněhem.

Na konec nezbyvá mi než blahopřát Polské akademii nauk a polským matematikům za velmi zdařilý vědecký sjezd a poděkovat jim za skvělé pohostinství.

Vladimír Kořinek, Praha.

## MEZINÁRODNÍ SJEZD DIFERENCIÁLNÍ GEOMETRIE V ITALII

12. října 1953 referoval v pražské matematické obci akademik *E. Čech* o mezinárodním sjezdu diferenciální geometrie v Itálii, jehož se sám zúčastnil na pozvání university v Bologni a Jednoty italských matematiků.

Sjezd, který byl do jisté míry pokračováním mezinárodního kolokvia diferenciální geometrie, konaného v květnu letošního roku ve Strassbourgu, pořádaly university v Pise, Bologni a Padově, Jednota italských matematiků za přispění Mezinárodní matematické unie a nadace G. Cini v Benátkách. Sjezdu se účastnilo asi 30 zahraničních matematiků. Z SSSR byli přítomni *A. D. Aleksandrov* a *S. P. Finikov*. Z matematiků zemí lidové demokracie byl na sjezdu pouze *E. Čech*. Sjezd byl zahájen 20. září, pokračoval 21. září v Padově, 22. a 23. září v Benátkách, 24. a 25. září v Bologni a 26. září byl ukončen v Pise.

Na pořad sjezdu byly zařazeny tři hlavní přednášky, věnované třem význačným italským geometrům: *G. Ricci-Curbastrovi*, zakladateli t. zv. absolutního počtu v diferenciální geometrii, *L. Cremonovi*, který založil italskou školu algebraické geometrie, a *L. Bianchimu*, dovršiteli klasického směru v diferenciální geometrii. O Riccim, narozeném právě před sto lety r. 1853, přednášel 21. září v Padově *A. Tonolo*. Přednášku o L. Cremonovi, zemřelém před padesáti lety r. 1903, proslovl 24. září v Bologni *Brusetti*, a o L. Bianchim promluvil u příležitosti jeho pětadvacetiletého úmrtí *W. Blaschke* 26. září v Pise.

Ostatní sjezdové přednášky byly odborné, někdy i dosti speciální. *A. D. Aleksandrov* přednášel o jistém rozšíření teorie konvexních ploch a *S. P. Finikov* referoval o výsledcích týkajících se jistých kongruencí *W. E. Čech* seznámil italské matematiky s jedním důležitým problémem své teorie korespondencí, s projektivní deformací vrstvy nadploch.

Z ostatních sjezdových přednášek buďtež zaznamenány alespoň tyto: V Padově přednášel *J. A. Schouten* o diferenciálních operátorech 1. řádu, *P. Finsler* o methodách diferenciální geometrie s hlediska infinitesimálního počtu, *Hodge* o některých otázkách z kombinatorické topologie a *H. Hopf* o některých svých výsledcích v diferenciální geometrii ve velkém. V Benátkách pokračoval sjezd mimo jiné přednáškami *A. Lichnerowicze*, *E. Kählera*, *B. Segre* a j., o závěrečných sjezdových dnech v Bologni pak přednáškou *L. Godeaux* o Moutardových kvadrikách a kuželosečkách a jinými.

Zbyněk Nádeník, Praha.

## PŘEDNÁŠKY A DISKUSE

V **matematické obci pražské** pokračovaly od začátku studijního roku 1953—54 znovu pravidelné pondělní přednášky a diskuse. Účast na nich byla značná a diskuse byly živé.

Konaly se tyto přednášky a diskuse:

25. 9. 1953: *Eduard Čech*, Význam geometrie v historickém vývoji matematiky.
8. 9. 1953: O VIII. sjezdu polských matematiků konaném 7.—13. září ve Varšavě. Referovali: akademik *Vladimír Kořínek*, doc. dr. *Ladislav Rieger*, dr. *Jan Mařík*, dr. *Jaroslav Kurzweil*, ing. dr. *Ivo Babuška*.
6. 10. 1953: *Ivo Babuška*, Diskuse o aplikované matematice v souvislosti s VIII. sjezdem polských matematiků ve Varšavě.
12. 10. 1953: *Eduard Čech*, O mezinárodním sjezdu o diferenciální geometrii v Itálii.
14. 10. 1953: *Jaroslav Janko*, Statistické rozhodování ve výzkumu.
19. 10. 1953: *Miroslav Katětov*, O teorii dimense.
26. 10. 1953: Diskuse o popularisaci matematiky. (Spolu s katedrou matematiky matematicko-fyzikální fakulty Karlovy university, s katedrami matematiky Českého vysokého učení technického a Společností pro šíření politických a vědeckých znalostí.)
2. 11. 1953: *Jan Mařík*: O Diracově  $\delta$ -funkci a Fourierově transformaci.
9. 11. 1953: *Alfréd Rényi*, člen korespondent Maďarské akademie věd, O základních pojmech pravděpodobnosti.
11. 11. 1953: *Alfréd Rényi*, člen korespondent Maďarské akademie věd, Theorie uspořádaných výběrů (variačních řad).
16. 11. 1953: *Vladimír Knichal*, O frekvenčně modulovaných vlnách.
20. 11. 1953: *Lev Kalužnin*, Vlastnosti grup automorfismů jistých grup.
23. 11. 1953: *Rózsa Péter*, Rekursivní funkce.
30. 11. 1953: *Vojtěch Jarník*, O druhém dílu integrálního počtu.  
*František Vyčichlo* podal zprávu komise pro terminologii.
7. 12. 1953: *Eduard Čech*, O stati A. N. Kolmogorova „O povolání matematika“.

Referáty o některých přednáškách a diskusích uveřejníme v příštích číslech tohoto časopisu.

**Matematická obec v Brně.** Činnost brněnských matematiků se rozvíjí jednak v rámci Matematického ústavu ČSAV, jednak v JČMF. S podporou Matematického ústavu ČSAV koná se v Brně několik seminářů a přednášek.

Prof. dr. *O. Borůvka* vede seminář pod názvem „Speciální vlastnosti diferenciálních rovnic obyčejných se zřetelem k aplikacím“. Cílem je studium asymptotických vlastností integrálů diferenciálních lineárních rovnic vyšších řádů, nelineárních rovnic 2. řádu a rovnic důležitých s hlediska aplikací v technických vědách. Kromě toho vede prof. dr. *O. Borůvka* přípravu kritického vydání některých spisů *Matyáše Lercha*. Jde o pokračování téhož úkolu z minulého roku, při němž v letošním šk. r. 1953—54 se jedná hlavně o prostudování a kritické zhodnocení Lerchových prací z oboru eliptických funkcí a malmsténovských řad. Práce se zúčastní na 30 brněnských matematiků. Na společných schůzích jednotliví členové podávají referáty.

Prof. dr. *K. Koutský* vede „Seminář elementární matematiky“. Pokračuje se v probírání *Coolidgeovy* knihy „A treatise on the circle and the sphere“. Dokončují se teoremy o kruhové inverzi a bude se probírat geometrie trojúhelníka.

Na Vojenské technické akademii jsou jednak pro zájemce z vysokých škol a jednak pro techniky z praxe pořádány dva druhy přednášek. Jedny přednášky koná prof. dr. *J. Kaucký*

pod názvem „Základní pojmy z teorie matic“ a druhé dr *J. Čermák* pod názvem „Úvod do teorie funkcí komplexní proměnné.“

Na vysoké škole stavitelské vede prof. dr *J. Klapka* „Seminář diferenciální geometrie“. Probírá se projektivní teorie ploch a soustav lineárních prostorů a geometrické studium soustav diferenciálních rovnic.

Dr *J. Beránek* z Ústavu theoretické fyziky přírodovědecké fakulty vede „Seminář matematických method v theorii šíření elektromagnetických vln“. Probírá se šíření elektromagnetických vln ve vlnovodech a v kuželových trubcích s ohledem na jejich buzení a budou konány referáty členů semináře o některých důležitých problémech šíření elektromagnetických vln při povrchu Země, jakož i referáty týkající se ohybu elektromagnetických vln.

Co se týče JČMF, byly konány tři přednášky. Dne 29. 1. 1953 přednášel dr *M. Zlámal* na téma „O jednom Ljapunovově kritériu stability“. Byl to předběžný referát o výsledcích, které pak byly publikovány v 3. č. letošního ročníku Československij matematiceskij žurnal.

Dr *L. Frank* přednášel 5. 3. 1953 „O životě prof. Matyáše Lercha“. Přednáška vyšla tiskem v Časopise pro pěstování matematiky (r. 1953).

Na valném shromáždění dne 4. 6. 1953 přednášel prof. dr *O. Borůvka* na téma „Úkoly a cesty matematiky“. Přednáška byla rovněž publikována, a to v Pracích moravské akademie věd přírodních.

**V matematickej obci v Bratislave** konajú sa v školskom roku 1953/54 v rámci SAV nasledovné pravidelné semináre:

1. akademika SAV *J. Hronca* z teórie diferenciálnych rovníc dvojtýždenne v pondelok,
2. akademika SAV *Š. Schwarz* z modernej algebry týždenne v útorok,
3. dra *L. Miška* z teórie miery a integrálu týždenne v piatok.

#### **Semináře konané při Matematickém ústavě ČSAV v Praze ve stud. roce 1953—54.**

1. Seminář o numerických methodách početních vede ing. dr *Ivo Babuška*, prof. dr *Vl. Knichal*, dr *O. Vejvoda*.

Seminář sestává vlastně ze dvou částí, které se navzájem týdně proplétají, takže každá část probíhá v periodě čtrnáctidenní.

V první části bude probírána obecná teorie interpolace s aplikacemi na různé speciální případy, numerické integrování a derivování, numerické řešení obyčejných diferenciálních rovnic (Kutta-Runge, Adams) a parciálních diferenciálních rovnic (metoda sítí).

V druhé části budou probírány různé metody k řešení speciálních soustav lineárních rovnic vyskytujících se v technické praxi (zejména stavitelství).

Seminář se koná vždy v sobotu v Matematickém ústavě ČSAV, Praha IV, Loretánské nám. č. 3 (10,20—12,00).

2. Seminář o nelineárních oscilacích a theorii stability vede prof. dr *Vl. Knichal*, dr *O. Vejvoda*.

V prvním semestru byly probírány některé speciální fyzikální příklady a základní topologické otázky vyskytující se při řešení diferenciálních rovnic z nelineární mechaniky. (V podstatě podle Stokerovy knihy.)

V druhém semestru byly studovány základní Ljapunovy věty z teorie stability (v podstatě podle knihy Malkinovy, Teorija ustojčivosti dviženija).

Seminář se koná vždy ve čtvrtek v Matematickém ústavě Karlovy university, Praha II, Ke Karlovu 3 (9,50—11,30).

### 3. Seminář z theorie distribucí vede dr *Jan Mařík*.

V zimním semestru se v semináři probírají příklady z I. dílu Schwartzovy knihy o teorii distribucí. Letní semestr bude věnován studiu kompozičního součinu distribucí (splotu) podle 6. kapitoly II. dílu téže knihy. Seminář se koná vždy ve čtvrtek (9,30 až 11,30) v Matematickém ústavu Karlovy university. Kromě toho pro zájemce, kteří se loni tohoto semináře neúčastnili, běží doplňovací seminář, kde se vykládají základní pojmy z theorie distribucí. Tento doplňovací seminář se koná ve středu (17—19) v Matematickém ústavu Karlovy university.

### 4. Seminář o teorii rovinné pružnosti vede ing. dr *Ivo Babuška*.

Seminář má dvě části, z nichž každá probíhá ve čtrnáctidenní periodě.

V první části je systematicky probírána theorie rovinné pružnosti. V zimním semestru byly vykládány fyzikální základy z matematického hlediska. V letním semestru se přejde k systematickému studiu biharmonické rovnice.

V druhé části je referováno o vybraných článcích z časopisů, týkajících se matematického řešení problémů theorie pružnosti.

Seminář se koná vždy v pátek v Matematickém ústavě Karlovy university (15—17).

5. Seminář matematické didaktiky vede akademik *E. Čech*. Seminář je věnován různým otázkám vyučování matematice na obecně vzdělávacích školách. Na přání účastníků se probírají nejprve otázky elementární geometrie jako na př.: jak vycházet od žákových zkušeností při zavádění geometrických pojmů, jak určit přesnému a při tom věku žáků přiměřenému vyjadřování, jak učit žáka, aby samostatně chápal čtený matematický text, jak učit lásece k předmětu a při tom zároveň lásece k práci, jak dosáhnout co největší aktivity žáků, jak spojit různé body učiva v organický celek a pod.

Seminář se koná vždy ve čtvrtek (18—20) v Matematickém ústavě Karlovy university.

### **Semináře konané při matematicko-fyzikální fakultě Karlovy university v zimním a letním semestru 1953-54.**

1. Seminář akademika *Boh. Bydžovského* o teorii transformací a jejich grup; v úterý (17—19).

2. Seminář akademika *Ed. Čecha* o speciálních funkcích; v pondělí (8—10).

3. Seminář akademika *Vl. Kořínka*, Vybrané partie z theorie grup; v pondělí (14—16).

4. Seminář člena korespondenta *Mír. Katětova* z topologie; ve středu (16—18).

5. Seminář prof. dra *Miloše Kösslera* z analytických funkcí; v úterý (17—19).

6. Seminář aspiranta *Ilji Černého* z topologie; v pátek (15—17).

7. Seminář doc. dra *Albíny Dratvové*, Úvod do moderní logiky; ve středu (15—17).

8. Seminář doc. dra *Albíny Dratvové* o matematické logice; ve čtvrtek (11—13).

9. Seminář doc. dra *Lad. Trnky* a dra *Josefa Bílého* o matematické statistice; ve středu (10—12).

Tyto semináře se konají v Matematickém ústavě Karlovy university.

10. Seminář prof. dra *Jar. Janko* o matematické statistice technického směru (4 hod. týdně) v Matematickém ústavě Vysokého učení technického v Praze II, Na Bojišti 3.

### **Matematické semináře na vysokých školách technických v Praze.**

Na českém vysokém učení technickém přistoupily jednotlivé fakulty k plánování odborné a vědecké činnosti učitelských sil, poněvadž se poznalo, že je naléhavé tuto činnost zajistit a podpořit, aby pedagogická práce se kvalitně nezhoršovala:

Při velkém zatížení vyučovacími povinnostmi je obtížné vědecky pracovat, poněvadž není splněn základní předpoklad, totiž, aby každý z učitelů měl v týdnu alespoň 3 půldny



souvislého, ničím nenarušeného pracovního klidu pro takovou práci. Jednotlivé fakulty se však o to snaží, a proto když v blízké budoucnosti budou katedry malými celky, dobře personálně vybavenými, bude možno přece jen vědeckou práci zajistit. Nevzniknou-li ovšem zatím jiné závady zásahem ústředních úřadů.

Aby mohli mladší asistenti snáze prohlubovat své vědomosti a aby se naučili v kolektivu pracovníků katedry debatovat a hájit své řešení jednoduchých problémů, zřídily katedry matematiky semináře; do nich chodí také asistenti a aspiranti různých technických disciplin.

Tak na katedře matematiky a deskriptivní geometrie fakulty inženýrského stavitelství prohlubují si asistenti vědomosti z analýsy, která je předmětem výuky na technikách, v semináři o *metrických prostorech*.

Na četných příkladech se studují vlastnosti různých metrických prostorů majících význam pro analýsu. Vodítkem při studiu je kniha Jarníkova o diferenciálním počtu (2. díl). Seminář vede dr. *Miloš Lánský*; účastníků je asi 20, doba seminářů: středa (17—19) čtrnáctidenně v Praze II, Na Bojišti 3.

Pro asistenty, kteří pracují v diferenciální geometrii, vede seminář o *prostorech s afinní konexí* prof. dr. *František Vyčichlo*. Jednotliví účastníci (9) referují zatím o dílčích problémech z teorie Riemannových prostorů. Seminář se koná každou středu (10—12) v Praze II, Na Bojišti 3.

Katedra matematiky a deskriptivní geometrie fakulty elektrotechnického inženýrství zřídila tyto semináře:

Seminář o *rovinném pohybu*, v němž jsou studovány analytickou geometrií pohybové invarianty. Později budou studovány vlastnosti invariantní při afinní grupě s proměnnými koeficienty. Seminář vede prof. dr. *Zdeněk Pírko* každé úterý (17,45—19,30) v Praze II, Na Bojišti 3 (7 účastníků).

Seminář o *diferenciálních rovnicích* a jejich užití v elektrotechnice vede prof. dr. *Zdeněk Pírko* každou sobotu (7—9) v Praze I, Husova 5 pro 20 účastníků (asistenti elektrotechniky a j.).

Mimo tyto semináře se konají pracovní schůzky kroužků, které vytvořili někteří asistenti pracující v témže oboru. Takový kroužek pro *operátorový počet* vede *Oldřich Koníček* každý druhý pátek (15—17) v Praze II, Na Bojišti 3 a účastní se ho 6 asistentů. Kroužek pro *analýsu* (podle Grebenčá-Novoselova) vede každé druhé úterý dr. *Miloš Neubauer* (10 účastníků) v Praze II, Na Bojišti 3 a konečně kroužek pro *matematickou logiku*, který vede doc. dr. *Ladislav Rieger* v Praze II, Na Bojišti 3.

V letním semestru přibude na katedře matematické fakulty elektrotechnické seminář doc. dr. *Aloise Urbana* o *diferenciální geometrii* (podle Kaganovy knihy), kroužek pro práce Sobotkovy z *diferenciální geometrie* za vedení doc. dr. *Aloise Urbana* a kroužek pro *teorii funkcí komplexní proměnné* (podle Saks-Zikmunda) za vedení dra *Miloše Neubauera*.

Na katedře matematické fakulty inženýrského stavitelství vede kroužek pro matematickou statistiku dr. *Václav Alda*.

V letním semestru zahájí referáty kroužek pro *práce prof. Sobotky* z různých matematických oborů za vedení prof. dr. *Františka Vyčichlo*.

Na vysoké škole chemické vede doc. dr. *J. Bělek* seminář o *algebraické geometrii*. Předmětem studia jsou biracionální korespondence na algebraických varietách (aplikace teorie ohodnocení těles a teorie ideálů). Seminář se koná v Praze XIX v Matematickém ústavu vysoké školy chemické vždy ve čtvrtek (16—18) (6 účastníků).

Mimo to v pravidelných schůzích kateder referují učitelé jednotlivých pracovišť o metodických problémech, které řešili kolektivně podle plánu vyhlášeného příslušnou katedrou na stud. r. 1953/54. Takovým byl na př. referát s. dra *Borise Grubera* o výkladu

integrálu v základním kurse na technikách (spolupracovali dr *V. Alda*, dr *V. Fabián*) a referát doc. dr *Ladislava Riegra* o totálním diferenciálu.

Je zřejmé, že nová organizace našeho vysokého školství dává možnosti tvořivé práci. Je jen třeba odstraňovat brzdy této činnosti a všemi silami pomáhat mladým pracovníkům k zlepšení kvality jejich učitelské práce; a prostředkem k tomu rozhodně je větší činnost vědecká. Doufejme, že semináře, o nichž se zmiňujeme, tuto práci podníí.

#### NAVŠTĚVY HOSTŮ Z CIZINY

Dne 18. září 1953 zastavila se v Praze maďarská delegace — profesor *G. Hajós*, profesor *L. Kalmár*, profesor *A. Rényi*, profesor *P. Turán* a zástupce bulharských matematiků akademik *L. N. Čakalov*, vracející se ze sjezdu polských matematiků ve Varšavě. Naši matematici se sešli s uvedenými zástupci maďarské a bulharské matematiky na přátelské večeři, na které byly prohovoreny některé aktuality.

V. K.

Ve dnech 16. 9. 1953 a 3. 10. 1953 měli českoslovenští matematikové vzácnou příležitost osobního kontaktu s anglickým vědcem *G. W. Whiteheadem*, vynikajícím pracovníkem v teorii homotopie, která je dnes jednou z nejvýznamnějších kapitol topologie, a má prvotřídní význam právě ve směru soustavného sblížení topologie s ostatními hlavními obory moderní matematiky. Českoslovenští matematikové se osobně seznámili s *G. W. Whiteheadem* v r. 1948 na sjezdu polských matematiků ve Varšavě. *Whitehead* přišel mezi nás jako člen delegace pokrokových anglických vědců, která odjela na 14 dní do SSSR, aby se seznámila s pokroky a úspěchy sovětské vědy. V Praze se zdržel jak před odjezdem do Sovětského svazu, tak i při cestě zpět, a získali jsme od něho cenné informace jak o jeho vlastní práci se svými žáky, tak i o topologickém bádání moskevské a leningradské školy v nejposlednější době. Rozhovorů s *G. W. Whiteheadem* se kromě akademika *Čecha* zúčastnil: akademik *Vojtěch Jarník* a akademik *Josef Novák*.

E. Č.

V době od 19. října do 24. listopadu 1953 dlel v Československu dr *Lev Kalužnin*, profesor matematiky na Humboldtově universitě v Berlíně (Německá demokratická republika). Větší část doby strávil v Karlových Varech, kde se léčil. Matematický ústav uspořádal dne 20. listopadu jeho přednášku na thema „Vlastnosti grup automorfismů jistých grup“. Ve své přednášce podal zobecnění některých *Baerových* výsledků a dokázal je daleko jednoduššími methodami.

J. N.

Dne 4. listopadu 1953 přijel do Československa člen-korespondent Maďarské akademie věd *Alfréd Rényi*, profesor matematiky na universitě v Budapešti a ředitel Ústavu pro aplikovanou matematiku Maďarské akademie věd. Jeho vědecká cesta byla plánována v rámci kulturní dohody československo-maďarské. Účelem jeho cesty byly vědecké přednášky, z nichž dvě proslovil v Praze a po jedné v Brně a v Bratislavě, dále informativní rozhovory o stavu bádání v oboru matematiky, zejména pak v oboru aplikací matematiky v technice a oborech přírodovědných, a to jak v Československu, tak i v Maďarsku. Dalším důležitým úkolem jeho cesty bylo navázání čilejších vědeckých styků mezi matematiky maďarskými a československými.

První jeho přednášku na thema „O základních pojmech theorie pravděpodobnosti“ uspořádal Matematický ústav Československé akademie věd v pondělí dne 9. listopadu v době, kdy se pravidelně schází matematická obec pražská. Přednáška byla ideologicky

zaměřená; v této přednášce autor vylíčil historii teorie pravděpodobnosti, ideologicky zhodnotil význam teorie pravděpodobnosti a zvláště Kolmogorovovy axiomatiky a navrhl zobecnění, jež zdůvodnil potřebami aplikace pravděpodobnosti ve fyzice. Druhou jeho přednášku „Théorie uspořádaných výběrů (variačních řad)“ uspořádal Matematický ústav s katedrou matematické statistiky na matematicko-fyzikální fakultě. V této přednášce profesor Rényi podal a matematicky zdůvodnil vlastní návrh testu, jenž je zobecněním známého testu Kolmogorov-Smirnovova. Prvá přednáška byla pronesena v jazyku ruském a druhá v jazyku německém. Po obou přednáškách se rozvinula živá diskuse.

Cenným přínosem k vzájemnému poznání a k navázání pravidelných vědeckých styků byly četné rozhovory profesora Rényiho s čelnými našimi matematiky a pracovními kolektivy. Tyto rozhovory se konaly jednak v Matematickém ústavu ČSAV, jednak na katedře matematické statistiky za přítomnosti kolektivu vědeckých pracovníků Výzkumného ústavu sdělovací techniky A. S. Popova a kolektivu odborníků z Výzkumného ústavu těžkého strojírenství, jednak na fakultě matematicko-fyzikální a na českém Vysokém učení technickém v Praze.

Na počest laureáta Kossuthovy ceny A. Rényiho uspořádal maďarský vyslanec *Imre Horváth* večeri, na níž pozval naše přední vědce v oboru matematiky. Pan vyslanec s členy maďarského vyslanectví pobyl v družném rozhovoru s našimi matematiky až do pozdních hodin večerních. V neděli dne 16. listopadu se rozloučili pražští matematici s profesorem Rényim na společném obědě, jehož se také účastnil kulturní atašé maďarského vyslanectví *Léederer*.

Na zpáteční cestě zastavil se prof. Rényi v Brně, kde přírodovědecká fakulta Masarykovy university uspořádala jeho přednášku „O použití počtu pravděpodobnosti na vyšetřování chemických reakcí“. Přednáška byla četně navštívena posluchači fakulty i učitelskými silami a setkala se se značným ohlasem. V Brně pobyl prof. Rényi dva dny. Další dva dny byly věnovány návštěvě Tater a prohlídce hvězdárny na Skalnatém plesu, jakož i pokusné stanici kosmického záření na Lomnickém štítě. V pátek konala se pak v Bratislavě Rényiho přednáška, kterou uspořádala Slovenská akademie věd. Dne 22. listopadu odjel profesor Rényi po skoro třinásobném úspěšném pobytu v Československu do své vlasti.

J. N.

Na své cestě z Berlína se v Praze zastavila na dva dny dr *Rózsa Péter*, profesorka pedagogického institutu v Budapešti. Dr Péter pracuje již přes 20 let v oboru teorie rekursivních funkcí a její kniha *Rekursive Funktionen*, vyšlá v r. 1951 v Budapešti, je dobře známa i u nás.

V pondělí 23. listopadu 1953 proslovila dr Péter na schůzce matematické obce pražské německy přednášku, ve které podala stručný přehled teorie a užití rekursivních funkcí a uvedla novější výsledky, týkající se aplikací na matematickou logiku. Byla to především známá Kalmárova jednoduchá konstrukce nerozhodnutelných vět v jistých formálních systémech, splňujících minimální požadavky, dále pak nový společný výsledek L. Kalmára a přednášející, kteří dokázali, že Churchova věta o neřešitelnosti problému rozhodnutelnosti pro nižší predikátový počet je důsledkem Gödelových vět.

J. B.

#### ZE SCHŮZE VÝBORU JČMF KONANÉ DNE 25. LISTOPADU 1953 V MAT. ÚSTAVĚ KARLOVY UNIVERSITY

Po zahájení schůze předsedou akademikem *B. Bydžovským* byl schválen zápis o minulé schůzi výboru. Potom předseda podal zprávu o činnosti presidia Jednoty za dobu od 7. října 1952 do 25. listopadu 1953. Zmínil se především o úpravě majetkových poměrů

Jednoty v poslední době. Uvedl, že knihovna Jednoty je nyní majetkem Matematického ústavu ČSAV; je však přístupna členům Jednoty bez jakéhokoliv omezení. Bývalý dům Jednoty v Žitné ulici, který Jednota věnovala ČSAV, byl také Akademií převzat, a to v červnu 1953.

Prof. *Fr. Vyčichlo* podal stručný přehled o závěrečných účtech Jednoty za rok 1951 a 1952. Výbor vzal tuto zprávu na vědomí; bude předložena valné hromadě ke schválení.

Hlavním bodem schůze byl referát prof. *Mil. Valoucha*, který seznámil výbor s návrhem nových stanov Jednoty. Tento návrh vyplývá z nové úpravy činnosti vědeckých společností; podle něho bude Jednota dobrovolnou organizací ve smyslu zákona č. 68/1951 Sb. Bude to vědecká výběrová společnost přidružená k ČSAV, která bude sdružovat vědecké a odborné pracovníky v oborech matematiky, fyziky a věd příbuzných. Má pomáhat rozvoji vědy, seznamovat široké vrstvy vědeckých a odborných pracovníků s novými poznatky a výsledky vědy, zejména sovětské, podněcovat vědeckou a odbornou publikační činnost, pečovat o zvyšování odborné a ideologické úrovně členů, všimnout si otázek vyučování a spolupracovat na popularisaci vědy. Tyto úkoly má Jednota plnit zejména pořádáním přednášek, organisováním vědeckých konferencí, pořádáním různých školení, poskytováním konsultací, spoluprací s jinými vědeckými, po případě školskými orgány a institucemi, jakož i vydáváním věstníků, časopisů i jiných publikací.

Působnost Jednoty se bude vztahovat na celé území ČSR. Bude mít krajské odbory pro jeden nebo více krajů. Sídlem Jednoty je Praha. Členové mají být čestní, činní a zahraniční. Činnými členy mohou být vědečtí a odborní pracovníci, učitelé a studenti, starší 18 let z oboru matematiky, fyziky a příbuzných oborů. Všichni členové mohou užívat výhod sjednaných Jednotou pro členy při odběru vědeckých časopisů a jiných publikací, při používání vědeckých knihoven a podobně.

Nejvyšším orgánem Jednoty je celostátní sjezd, který se skládá z delegátů volených na členských schůzích krajských odborů. Celostátní sjezd (mimo jiné) volí předsedu Jednoty a její ústřední výbor; tento výbor řídí činnost Jednoty v období mezi dvěma sjezdy. Na Slovensku jsou orgány Jednoty slovenská konference Jednoty a slovenský výbor s předsednictvem. Činnost Jednoty v krajích řídí 5 až 8 členný výbor krajského odboru, a to podle směrnic ústředního výboru a podle usnesení členských schůzí. Prostředky Jednoty jsou: zápisné, členské příspěvky, dotace poskytované Jednotě z rozpočtu ČSAV, výtěžky z publikační a přednáškové činnosti, dary, věnování a odkazy.

V diskusi o návrhu stanov bylo zejména zdůrazněno, aby v návrhu stanov bylo konstatováno, že Jednota je pokračovatelkou původní JČMF. Potom bylo rozhodnuto, že se návrh stanov předloží nejprve odborům Jednoty, potom ČSAV a nakonec valné schůzi Jednoty ke schválení.

Schůze byla ukončena projevem předsedy, který poděkoval všem, kteří pracovali na návrhu nových stanov, zvláště pak prof. Valouchovi, jenž se této práci nejvíce zúčastnil.

Zapsal *Emil Kraemer*, Praha.

## NÁZVY A ZNAČKY ELEMENTÁRNÍ MATEMATIKY

Na výzvu ministerstva školství ujala se sekce matematicko-fyzikální ČSAV práci na terminologii a symbolice elementární matematiky. Byla proto ustavena komise (akademik *Kořínek*, předseda, *Havlíček*, *Macháček*, *Vejevoda* a *Vyčichlo*), která prohlédne a doplní dosavadní schválené normy: *Názvy a značky elementární matematiky* a předloží návrh k projednání širší matematické veřejnosti.

Komise spolupracuje s autory učebnic matematiky pro jedenáctiletku a zpracovává jejich náměty a dotazy. Proto se počítá, že návrh definitivní normy pro školy bude při-

praven do konce školního roku 1953-54, kdy bude dokončena práce na přípravě zmíněných učebnic.

Komise zároveň žádá všechny matematiky a zájemce o připomínky a podněty k doplnění uvedené normy a žádá o jejich zaslání na adresu Jednoty čsl. matematiků a fyziků Žitná 25, Praha II. nejdéle do 15. května 1954.

F. V.

---

Redakce: Matematický ústav Československé akademie věd Praha II, Žitná 25, tel. 241193. —  
Administrace: Nakladatelství Československé akademie věd, Praha II, Žitná 25, telefon  
2319-50. — Vychází čtvrtletně. — Roční předplatné Kčs 48,—, cena jednotlivého sešitu  
Kčs 12,—. Novinové výplatné povoleno Okresovým poštovním úřadem Praha 022: j. zn.  
309-38-Ře-52. — Dohledací poštovní úřad Praha 022. — Tisknou a expedují Pražské tiskárny  
n. p., provozovna 05 (Prometheus), Praha VIII, Tr. Rudé armády 171. — Náklad 1200 výtisků.  
Vyšlo dne 31. III. 1954.