

Zprávy

Časopis pro pěstování matematiky, Vol. 83 (1958), No. 1, 127--132

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/108186>

## Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1958

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

PROFESOR DR. FRANTIŠEK VYČICHLO ZEMŘEL

Dne 6. ledna t. r. zemřel nositel Řádu práce profesor RNDr. FRANTIŠEK VYČICHLO, doktor fyzikálně-matematických věd, vedoucí profesor katedry matematiky a deskriptivní geometrie fakulty inženýrského stavitelství na Českém vysokém učení technickém.

Profesor Vyčichlo vynikl zejména svými pracemi v diferenciální geometrii a byl našim největším znalcem tensorové analýsy. Po válce věnoval se též aplikacím matematiky a v matematické teorii pružnosti a v teorii skočepin uplatňoval své hluboké znalosti tensorové analýsy a diferenciální geometrie. Byl vynikajícím pedagogem, který dovedl prokázat význam moderních matematických metod v technických vědách.

Profesor Vyčichlo byl vedoucí osobností matematického života v ČSR. Zpráva o jeho smrti se hluboce dotkla nás všech, kteří jsme ho znali jako neúnavného pracovníka a organizátora, muže ryzího charakteru a vzácných lidských vlastností, připraveného pomoci každému, kdo jeho pomoci potřeboval. Náš časopis v zesnulém ztratil jednoho z nejzkušenějších a nejobětavějších spolupracovníků. Podrobné zhodnocení života a díla prof. Vyčichla přineseme v některém z příštích čísel.

*Redakce*

K PADESÁTINÁM PROFESORA VLADIMÍRA KNICHALA

Dne 20. března 1958 se dožívá padesátí let prof. dr. VLADIMÍR KNICHAL, doktor fyzikálně-matematických věd a ředitel Matematického ústavu Československé akademie věd. Jeho všestranné a hluboké matematické znalosti a jeho tvůrčí matematické výkony jsou blízkým jeho spolupracovníkům a přátelům dobře známé; je škoda, že jeho publikované práce o tom podávají jen kusý přehled. Přinášejí významné výsledky z teorie reálných funkcí (superposice reálných funkcí), z teorie čísel (dyadické rozvoje a geometrie čísel), z algebraické geometrie a z matematické fyziky. Zvláště je třeba zdůraznit, že prof. Knichal má rozsáhlé a hluboké znalosti fyziky a že věnoval mnoho úsilí a práce jak použití numerických metod ve fyzikálních a technických problémech, tak i tomu, aby základní teoretické otázky ve fyzice byly formulovány a řešeny s matematickou přesností.

Svou vědeckou dráhu začal jako asistent na Karlově universitě v letech 1929—1941. V letech 1937—38 byl ve Varšavě, kde pracoval v semináři kombinatorické topologie prof. K. BORNŮKA. Za války učil na průmyslových a jiných středních školách.

V r. 1945 stal se profesorem na Masarykově universitě v Brně. Současně konal přednášky na Pedagogické fakultě v Brně, na Přírodovědecké fakultě Karlovy university a na fakultě inženýrského stavitelství Českého vysokého učení technického v Praze.

Po založení Ústředního ústavu matematického v r. 1950 stává se prof. Knichal vedoucím oddělení technické matematiky a významnou měrou se podílí na vývoji ústavu. V r. 1954 stal se po akad. E. ČECHOVÍ ředitelem Matematického ústavu ČSAV, který z Ústředního ústavu matematického vznikl; věnuje mu všechny své síly a pracuje s ne-

všední obětavostí a energií jak na problematice vědecké, tak i na otázkách organizačních.

Všichni jeho spolupracovníci a přátelé, kteří si váží jeho schopností i osobních vlastností, mu přejí do dalších let pevné zdraví a řadu úspěchů.

*Jaroslav Kurzweil, Praha*

### 30. ZASEDÁNÍ MEZINÁRODNÍHO STATISTICKÉHO ÚSTAVU (ISI) VE STOCKHOLMU

Ve dnech 7.—16. srpna 1957 konalo se ve Stockholmu 30. zasedání Mezinárodního statistického ústavu (International Statistical Institute). Tento ústav je sdružením nejpřednějších (k aplikacím zaměřených) statistiků celého světa a zasedá pravidelně po dvou letech. Příští zasedání bude mimořádně roku 1958 v Bruselu u příležitosti Světové výstavy.

Zasedání se zúčastnilo asi 600 delegátů ze 48 států. Československo zastupovali dr. A. ŽALUDOVÁ (VÚTT), dr. F. FAJFR (předseda SÚS), dr. JAR. HÁJEK (MÚČSAV), Ing. F. HERBST (SÚS) a dr. J. SVĚTON (VŠE Bratislava). A. Žaludová přednesla sdělení „Statistická kontrola jakosti výroby pomocí jednotlivých pozorování“ a J. Hájek sdělení „Některé příspěvky k teorii pravděpodobnostního výběru“.

Na programu bylo celkem 137 příspěvků, přednesených na 20 shromážděních, z nichž vždy dvě probíhala souběžně. Příspěvky se týkaly matematické statistiky (pokusnictví, kontrola jakosti, výběrová šetření), demografie, lineárního programování, používání elektronických strojů a ekonomické statistiky. Podrobnější zpráva o programu bude uveřejněna v Aplikacích matematiky.

*Jaroslav Hájek, Praha*

### ZPRÁVA O ZÁJEZDU DO DRÁŽĐAN K ÚČASTI NA KONFERENCI JEDNOTY NĚMECKÝCH MATEMATIKŮ (DMV)

Letošní konference Jednoty německých matematiků (Tagung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung) konala se ve dnech 9.—14. září v Drážďanech za velké účasti německých a zahraničních matematiků. Zúčastnilo se jí na 400 odborníků z NDR a NSR a z dalších 14 států. Zastoupeny byly: Anglie, Bulharsko, Československo, Čína, Holandsko, Itálie, Jugoslavie, Maďarsko, Norsko, Polsko, Rakousko, Rumunsko, SSSR, Švédsko. Sovětský svaz byl zastoupen pětičlennou delegací v čele s prof. P. S. ALEXANDROVEM.

Konference byla zahájena pozdravnými projevy rektora drážďanské techniky a předsedy DMV prof. E. SPERNERA z Hamburku, kteří uvítali přítomné delegace a hosty. Pozdravné projevy zahraničních delegátů do programu zařazeny nebyly.

Konferenční práce se skládaly ze sedmi hlavních přednášek a asi z 90 sdělení. Hlavní přednášky byly hodinové a konaly se v počtu jedné nebo dvou vždy dopoledne. Sdělení trvala 20 minut včetně diskusí, na něž bylo počítáno 5 minutami. Doba přednášek i sdělení byla zpravidla přísně dodržována. Jedno odpoledne (11. 9.) bylo věnováno otázkám vyučování matematice na středních školách a bylo zpestřeno promítnutím dvou filmů o neeuklidovských pohybech a o topologické struktuře projektivní roviny.

Hlavní přednášky byly prosloveny na tato témata:

*E. Hölder*, Lipsko: Über die partiellen Differentialgleichungssysteme der mehrdimensionalen Variationsrechnung.

*L. Schmeterer*, Hamburk: Nichtparametrische Methoden in der mathematischen Statistik.

*Wu Wen-Tsün*, Peking: Studies on the cyclic product of a space and some of its applications.

*P. S. Alexandrov*, Moskva: 50 Jahre Topologie.

*E. Borsuk*, Varšava: Über einige Probleme der anschaulichen Topologie.

*H. Billing*, Göttingen: Übersicht über neuere Entwicklungen auf dem Gebiet der digitalen Grossrechenanlagen.

*P. Roquette*, Hamburk: Algebraische Gruppen und ihre Anwendung in der Theorie der Funktionenkörper.

Největší a v každém směru oprávněný úspěch měla přednáška prof. P. S. Alexandrova, kterou předsedající prof. H. HASSE z Hamburku označil slovy: „Ex oriente lux“. Také ostatní přednášky měly vysokou úroveň. Zdá se, že největší zájem na konferenci se soustřeďoval na topologii a na klasickou analýsu v okruhu obyčejných a parciálních diferenciálních rovnic.

Čs. delegace se skládala z těchto členů: O. BORŮVKA, MĚR. DRIML, MĚR. FIEDLER, M. KOLIBIAR, FR. NOŽIČKA, O. VEJVODA. Všichni proslovili na konferenci sdělení, která byla vesměs přijata příznivě:

9. 9. *MĚr. Fiedler*: Metrische Eigenschaften endlicher Punktgruppen in euklidischen Räumen.

10. 9. *O. Vějvoda*: Einige singuläre Fälle der periodischen Schwingungen der quasilinearen Systeme.

10. 9. *Fr. Nožička*: Zur Berührung von Mannigfaltigkeiten im affin-euklidischen Raume.

13. 9. *MĚr. Driml*: Verteilungsfunktionale und charakteristische Funktionale verallgemeinerter zufälliger Grössen.

13. 9. *M. Kolibiar*: Über die Relation „zwischen“ in Verbänden.

13. 9. *O. Borůvka*: Über Reihen von Zerlegungen auf Mengen und einige Anwendungen derselben.

V rámci konference byl uspořádán (12. 9.) celodenní autobusový zájezd do Saského Švýcarska. Mimo to uspořádala DMV (13. 9.) k počtu účastníků konference společenský večer s hudebním a zábavným programem. Účastníci měli též možnost navštívit operní představení a symfonický koncert.

Konference přinesla čs. účastníkům nové cenné zkušenosti vědecké a pedagogické a zejména poskytla celkový pohled na snahy a výsledky německých matematiků.

*Otakar Borůvka, Brno*

## JUBILEJNÍ SHROMÁŽDĚNÍ MATEMATICKÉ SPOLEČNOSTI JÁNOŠE BOLYAIE V SEGEDÍNĚ

Ve dnech 21., 22. a 23. září 1957 konalo se v Segedíně jubilejní shromáždění maďarské matematické společnosti, jež nese jméno János Bolyaie „A Bolyai János matematikai társulat“. Byl to vlastně sjezd maďarských matematiků, který byl uspořádán u příležitosti desetiletého trvání společnosti, která byla založena roku 1947 v Segedíně (Szeged). Zasedání se konalo za účasti zahraničních hostů v celkovém počtu 15 matematiků. Z Bulharska přijeli B. PETKANČIN, B. DOLAPČIJEV, L. ILJEV, A. MATEJEV; z Jugoslaviie A. G. AVAKUMOVIĆ; z NDR H. GRELL; z Polska R. SIKORSKI, W. KNAPOWSKI; z Rumunska

T. POPOVICIU, J. GERGELY, O. SACTER; z SSSR S. M. NIKOLSKIJ. Z Československa se zúčastnili sjezdu: VL. KOŘÍNEK, J. NOVÁK a Št. SCHWARZ.

Program sjezdu byl velmi bohatý, takže všechny tři dny jím byly značně naplněny. Přesto probíhal celý sjezd velmi hladce. Na plenárních schůzích bylo 7 přednášek, z nichž každé bylo vyměřeno  $\frac{3}{4}$  až 1 hodina času. Přednášeli: L. Kalmár: Zpráva o logickém stroji v Segedíně; G. Hajós: Názornost a geometrie; G. Alexits: O konvergentních vlastnostech ortogonálních řad; B. Szökefalvi-Nagy: Nové výsledky o operátorech Hilbertova prostoru; L. Rédei: O význačných bodech v trojúhelníku; O. Varga: Nové výsledky z teorie prostorů diferenciální geometrie, L. Fuchs: O možnosti rozšíření Hajósovu větu na neko-nečné grupy.

O obsahu těchto přednášek uvedu jen několik poznámek o těch, které se mi zdály nej-zajímavější.

L. KALMÁR vykládal o logickém stroji, který se právě sestrojuje v Segedíně. Stroj bude obsahovat jen ve své vstupní a ve své výstupní části relátka, kdežto vlastní pracovní část bude pracovat vůbec bez relátek, jen na základě zapojení. Má provádět logické úsudky, pokud obsahují základní logické operace bez kvantorů.

G. HAJÓS mluvil o několika svých myšlenkách, na které přišel při psaní své nové obsáhlé knihy o elementární geometrii. Podle něho dosavadní způsoby, jak se vykládá elementární geometrie jsou buď přesné, ale zcela nenázorné, neb názorné, avšak nepřesné. Podle mínění Hajósova je třeba vykládat geometrii tak, aby byl výklad přesný, ale zároveň geometrický, což podle něho značí názorný.

V 6 sekcích bylo vyměřeno na sdělení i s debatou vždy 20 minut. Bylo předneseno celkem 67 sdělení od maďarských účastníků. Uvedu zde jen názvy sekcí a počet v nich učiněných maďarských sdělení: algebra a teorie čísel 15, analýza 15, geometrie 9, matematická logika a teorie počítacích strojů 10, počet pravděpodobnosti 8, vyučování 10.

Českoslovenští účastníci přednesli tato sdělení: V sekci algebry a teorie čísel přednášeli: Vl. Kořínek na téma „Poznámky k tak zvanému třetímu zkušebnímu problému (Test problem) Kaplanskyho“ a Št. Schwarz „O struktuře multiplikativní pologrupy zbytkových tříd mod  $m$ “. V sekci analýzy mluvil J. Novák „O kartézském součinu jistých  $L$ -grup“.

O své zahraniční hosty se maďarští matematici vzorně starali a vůbec celý sjezd se krásně vydařil. Na konec je proto možno upřímně blahopřát maďarským matematikům k velmi zdařilému sjezdu a srdečně přáti matematické společnosti Jánoše Bolyaie mnoho zdaru a úspěchu do dalších desetiletí.

Vladimír Kořínek, Praha

#### ZPRÁVA O POBYTU Dr. J. KURZWEILA V SSSR

V SSSR byl jsem od 31. 3. do 22. 6. t. r. Nejdéle jsem byl v Moskvě a jenom krátce jsem navštívil Leningrad a Kijev.

Těžiště spolupráce moskevských matematiků je na mechanicko-matematické fakultě MGU (Moskevská státní universita). Fakulta pracuje ve velkém měřítku; v jednom ročníku studuje asi 400 posluchačů (z toho 250 matematiků) a na fakultě se připravuje asi 100 aspirantů — další aspiranti se školí v Matematickém ústavu Akademie. Obdobně jako aspirantura existuje v SSSR ještě t. zv. doktorantura, určená k přípravě doktorské disertace, která trvá dva roky. Na fakultě pracuje asi 160 učitelských sil; z toho je více než polovina docentů, neboť asistent, který obhájil kandidátskou disertaci, je brzy jmenován docentem. Většinu cvičení vedou docenti a profesori, naproti tomu jsou přednášky vedené asistenty. Kromě toho pracuje na fakultě asi 200 vědeckých pracovníků (z toho 120 ve

středisku pro výpočty na samočinných počítačích). Profesoři, docenti a asistenti nejsou vázání normami a je možné některé osvobodit od učebního úvazku, aby se mohli věnovat vědecké práci. Široce se uplatňuje zásada (nejenom v Moskvě), že je třeba na fakultě vychovávat velký počet posluchačů, aby z nich bylo možné vybírat nejschopnější pro tvůrčí vědeckou práci. Mezi fakultou a ústavem Akademie je živý kontakt; řada matematiků pracuje na obou pracovištích současně.

Moskevská matematická společnost se schází každý týden. Na pořadu schůzí bývají dva až tři odborné referáty, ale tím se činnost společnosti nevyčerpává; byl jsem na př. přítomen obsáhlé a věcné diskusi o plánu vydávání matematických publikací. Každý rok uděluje společnost dvě vysoké peněžité odměny mladým matematikům (do 30 let). Za zmínku stojí i skutečnost, že v SSSR je číslo časopisu vytištěno za dva měsíce po odevzdání rukopisu tiskárně, zatím co u nás je potřeba dvojnásobné doby.

V SSSR je vysoko oceňována úloha automatických počítačů pro rozvoj průmyslu a intenzivně se pracuje na konstrukci a využití těchto automatů. V Moskvě pracují střediska pro výpočty na samočinných počítačích na mechanicko-matematické fakultě i v Akademii, Ústav přesné mechaniky Akademie pracuje na nových elementech a konstrukcích těchto strojů a další střediska se budují v Leningradě, v Kijevě, v Novosibirsku, ve Sverdlovsku a jinde. Počet posluchačů specialisace „výčísitelnaja matematika“ na mechanicko-matematické fakultě MGU byl zvýšen na 60 v jednom ročníku; táž specialisace se přednáší i na jiných universitách a v brzké době budou uvedeny do provozu samočinné počítače vyrobené seriově.

Vědecká činnost v matematice je v Moskvě velmi obsáhlá a mohu se zmínit jen o některých směrech podle velmi subjektivního výběru. Jediněčný je seminář vedený I. M. GELFANDEM. Tento seminář navštěvuje řada vynikajících matematiků a je možno říci, že tematika zahrnuje celou matematiku. Letos byly na semináři předneseny přehledné referáty o směrech bádání v řadě disciplin (na př. v teorii funkcí více komplexních proměnných, v kombinatorické topologii) a řada referátů i krátkých sdělení o nových výsledcích; na seminář občas dojíždějí i staří účastníci, kteří pracují mimo Moskvu. Thematem, které soustřeďuje širokou pozornost, je problém malého parametru při nejvyšších derivacích v parciálních rovnicích a problém přirozeně vznikajících nespojitostí v řešeních nelineárních rovnic hyperbolického typu (t. zv. nespojitě vlny; rovnice samy i počáteční podmínky jsou hladké; viz přehled v článku O. A. Олейник: Разрывные решения нелинейных дифференциальных уравнений; Успехи матем. наук, т. XII, 3 (75), 1957, 1—73.

Thematikou semináře o obyčejných diferenciálních rovnicích vedeného V. V. НЕМУСКОМ je asymptotické chování integrálů diferenciálních rovnic, okolí singulárních bodů, otázky stability rovnice s nespojitými pravými stranami a pod. V Matematickém ústavu Akademie se obyčejnými diferenciálními rovnicemi zabývá oddělení vedené S. L. ПОНТРИЖИНЫМ, které je známé pracemi v kombinatorické topologii. Toto oddělení rozpracovalo novou problematiku, souvisící s otázkami optimální automatické regulace (viz referát P. B. Гамкрелидзе: Семинар Л. С. Понтрягина по математическим проблемам теории колебаний и автоматического регулирования, Успехи матем. наук, т. XII, 3 (75), 1957, 267—272.

Nezávisle získal o témže problému závažné výsledky N. N. КРАСОВСКИЙ ze Sverdlovsk. Asymptotické chování a kriteria stability v obyčejných diferenciálních rovnicích je část tematiky oddělení obecné mechaniky Ústavu mechaniky Akademie. V Moskvě, Leningradě a Kijevě jsem několikrát přednášel o své vlastní práci a výsledky, o nichž jsem hovořil, jsou uloženy v mých pracích v mezinárodním časopise Чехосл. мат. журнал в лошкém ročníku a v práci, kterou jsem napsal pro časopis Прикладная математика и механика.

Závěrem bych chtěl zdůraznit velký zájem sovětských matematiků o osobní styky s československými matematiky jak při návštěvě a přednáškách v ČSR, tak i na půdě Sovětského svazu.

*Jaroslav Kurzweil, Praha*

### STUDIJNÍ POBYT MIROSLAVA SOVY V POLSKU

Na své studijní cestě do Polska, trvající jeden a půl měsíce (od 6. 5. do 24. 6. 1957), jsem navštívil matematická pracoviště ve Varšavě, Poznani a Vratislavi. Zajímal jsem se hlavně o funkcionální analýsu a počet pravděpodobnosti.

Ve Varšavě jsem se zúčastnil seminářů z funkcionální analýsy, teorie distribucí a matematické fyziky. V semináři z funkcionální analýsy se zde soustavně studují  $B_0$ -prostory, v semináři matematické fyziky se studuje zejména teorie Hilbertových prostorů; vznikly zajímavé práce o parciálních diferenciálních rovnicích (Cauchyův problém). V Poznani mne zajímaly práce tamních matematiků o vektorových funkcích. Ve Vratislavi vznikla řada prací o ergodickém problému, z nichž některé dávají ucelené řešení problému. V semináři o počtu pravděpodobnosti bylo v době, kdy jsem tam byl, referováno o nových výsledcích z teorie zobecněných stochastických procesů.

Referoval jsem několikrát o výsledcích, týkajících se integrálů vektorových funkcí a semigrup operátorů. Na všech místech, kde jsem byl, mne překvapilo velké množství mladých matematiků, kteří pracují s velkým elánem a mají mnoho nových výsledků, o čemž ostatně svědčí i množství publikovaných prací.

*Miroslav Sova, Praha*

### HABILITACE NA MATEMATICKO-FYSIKÁLNÍ FAKULTĚ KU

Na matematicko-fyzikální fakultě KU v Praze obhájil dne 10. října 1957 kandidát fyzikálně-matematických věd ALOIS ŠVEC, odborný asistent Vysoké školy strojní v Liberci, habilitační práci docenta matematických věd s názvem „Kongruence přímek s projektivní konexí“.

*Redakce*

### PŘEDNÁŠKY A DISKUSE V MATEMATICKÉ OBCI PRAŽSKÉ

V matematické obci pražské byly začátkem studijního roku 1957–58 opět zahájeny pravidelné přednášky a diskuse; pořádá je Jednota československých matematiků a fyziků a Matematický ústav Československé akademie věd. Konají se od 17 hod. 15 minut na Matematicko-fyzikální fakultě KU v Praze II, Ke Karlovu 3, zpravidla v pondělí.

Konaly se tyto přednášky s diskusemi:

2. 9. 1957: *Gheorghe Vrănceanu*, Bukurešť, Les espaces à connexion affines localement euclidiens et les correspondances entre les espaces affines ou projectifs. Viz referát na str. 103.

16. 9. 1957: *Walter Hoffmann*, Darmstadt, Moderne Rechentechnik in Darmstadt a

17. 9. 1957: Entwicklungsstand elektronischer Rechenanlagen mit Berücksichtigung der Situation in Deutschland — obě přednášky pořádaly JČMF a Matematický ústav ČSAV spolu s Ústavem matematických strojů ČSAV.

30. 9. 1957: *Alois Švec*, Zobecnění pojmu prostoru s konexí. Viz referát na str. 104.

7. 10. 1957: *Ivo Babuška a Rudolf Vjborný*, O Dirichletově úloze na neomezených oblastech.

*Redakce*