

# Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

---

Ze života JČSMF

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 20 (1975), No. 1, 53--60

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139849>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1975

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>

deckých institucí a komisí převážně velkého celostátního významu. Byl členem vědeckého kolegia matematiky ČSAV, komise pro matematiku a fyziku, Výboru pro státní ceny Klementa Gottwalda, celostátní komise pro posuzování vědecké kvalifikace pracovníků, národního komitétu IUTAM; dále byl členem vědeckých rad několika ústavů, redakčních rad vědeckých časopisů a aktivním členem řady vědeckých společností našich i zahraničních. Ve všech funkcích, které zastával, se výrazně projevovaly jeho hluboké odborné znalosti, organizační schopnosti a reálný pohled na řešenou problematiku.

Prof. Hampl byl nejen velkým vědcem, ale též vysoce kulturním a společenským člověkem. Pro svou příjemnou povahu, zájem o potřeby druhých a ochotu každému pomoci byl všude oblíben. Až do vysokého věku byl prof. Hampl aktivním sportovcem a zejména velkým milovníkem přírody. Chvilky strávené v jeho zamilovaném Rokycansku byly pro něj vždy vzpruhou k další práci.

Profesor Miloslav Hampl naplnil vrchovatou měrou svůj plodný život a získal si trvalé zásluhy. Naše věda, průmysl a vysoké školství v něm ztrácí vynikajícího odborníka a všichni jeho spolupracovníci a známí dobrého přítele, ochotného rádce a ušlechtilého člověka, který zůstane trvale uchován v jejich vzpomínkách.

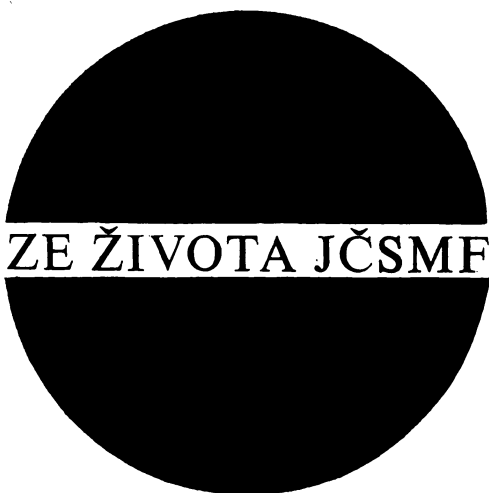
*Jan Polášek*

## OZNÁMENÍ

Mezinárodní matematické centrum S. Banacha ve Varšavě pořádá ve dnech 15. září až 15. prosince 1975 semestr o teorii aproximací.

Semestr je určen pro kandidáty věd a pracovníky, kteří se připravují z této oblasti na vědeckou práci. Celý pobyt vysílaného pracovníka hradí vysílající pracoviště. Účast pracovníků z ČSSR na programu schvaluje Vědecké kolegium matematiky ČSAV.

*Redakce*



## KONFERENCE ČESKOSLOVENSKÝCH MATEMATIKŮ — OSTRAVA 1974

Jednota československých matematiků a fyziků a Jednota slovenských matematiků a fyziků ve spolupráci s Vysokou školou báňskou v Ostravě uspořádaly ve dnech 26. až 29. srpna 1974 konferenci československých matematiků. Cílem konference bylo:

- (i) podat přehled vybraných aktuálních směrů bádání v jednotlivých oborech matematiky v ČSSR a ve světě,
- (ii) projednat a posoudit návrhy na sestavení státního programu základního výzkumu v oblasti matematiky na období šestého pětiletého plánu,
- (iii) posoudit prognózu rozvoje československé matematiky do roku 1990.

V plenárních zasedáních byly předneseny tyto přednášky:

O. BORŮVKA: *Diferenciální rovnice v rámci dějin matematiky*

J. BOSÁK: *O rozklade grafů na faktory*

F. FABIAN: *O reformě studia matematiky na univerzitách v ČSSR*

M. KATĚTOV: *Některé vývojové tendence současné matematiky*

V. KOŘÍNEK: *Jak JČSMF pečovala a pečuje o terminologii školské matematiky*

P. MANDL: *Pravděpodobnost a statistika v teorii řízení*

P. VOPĚNKA: *O základech matematické analýzy.*

V pondělí odpoledne se účastníci konference rozdělili do 12 sekcí a vyslechli celkem 36 odborných přednášek. V úterý odpoledne jednali účastníci konference v sekcích o státním programu základního výzkumu v oblasti matematiky a o prognóze rozvoje matematiky. Jednání byla obsažná a živá a týkala se konkrétních otázek přípravy státního programu základního výzkumu a prognózy i podmínek pro úspěšné uplatnění matematiky. Rezoluce a závěry konference byly sestaveny na základě zápisů o jednáních v sekcích a byly schváleny na závěrečném plenárním zasedání ve čtvrtek. Z tohoto zasedání byly též zaslány pozdravené dopisy ÚV KSČ, ÚV KSS, prezídiu ČSAV, prezídiu SAV, ministerstvu školství ČSR a ministerstvu školství SSR.

Součástí programu konference byl i výlet do Hrádku nad Moravicí a společenský večer.

Podnět ke svolání konference československých matematiků vzešel na první konferenci o aplikacích matematiky, která se konala v Olomouci v září 1973; velkou péči přípravě konference věnoval přípravný výbor v čele s předsedou JČSMF akademikem JOSEFEM NOVÁKEM.

Konference proběhla v objektech VŠB v Ostravě ve velmi srdečném a pracovním ovzduší a účastnilo se jí 232 matematiků z ČSSR. Pracovníci pobočky JČSMF v Ostravě a katedry matematiky a deskriptivní geometrie VŠB v Ostravě v čele s rektorem VŠB prof. OLDŘICHEM HAJKREM, členem korespondentem ČSAV a tajemníkem organizačního výboru dr. KVĚTOMILEM STACHEM, CSc., vynaložili velké úsilí při organizaci konference; jejich péče o účastníky konference byla příkladná.

Jaroslav Kurzweil

## REZOLUCE KONFERENCE ČESKOLOVENSKÝCH MATEMATIKŮ

*Účastníci konference československých matematiků Ostrava 1974, kteří se sešli, aby*

*I. projednali a posoudili návrhy na sestavení šestého pětiletého plánu státního programu základního výzkumu v oblasti matematiky a*

*II. posoudili návrhy na perspektivní rozvoj československé matematiky, velmi uvítali iniciativu JČSMF při svolání této konference. Jsou si vědomi důležitosti úlohy, kterou JČSMF při posuzování projednávaných otázek může hrát — především tím, že poskytuje platformu pro společné jednání pracovníků z nejrůznějších praco-*

*višť praxe a že umožňuje širokou diskusi a výměnu zkušeností členů i nečlenů JČSMF.*

*Účastníci konference jednali na základě materiálů, které k bodu I připravila Rada stěžejního úkolu I-4 a k bodu II Vědecké kolegium matematiky ČSAV a na základě diskusních příspěvků účastníků konference. Konference dospěla k řadě závěrů a obrací se k oběma jmenovaným orgánům se žádostí, aby k těmto závěrům přihledly při sestavování konečných verzí dokumentů o 6. pětiletém plánu státního programu základního výzkumu a o perspektivě matematiky.*

### *I. Šestá pětiletka*

*v oblasti matematiky*

*— Konference si je vědoma úlohy, kterou plánovitost vědecké práce i organizační struktura státního programu základního výzkumu hraje při rozvoji matematiky.*

*— Konference vítá změny ve struktuře stěžejního úkolu věnovaného matematice a plně podporuje jeho rozšíření z dosavadních dvou hlavních úkolů na pět:*

*I-5-1 Matematická analýza*

*I-5-2 Algebraické struktury a matematická logika*

*I-5-3 Obecné, geometrické a topologické struktury*

*I-5-4 Matematická statistika a teorie pravděpodobnosti*

*I-5-5 Teorie výpočtových procesů a systémů; konstatuje, že toto rozšíření lépe odpovídá struktuře matematiky v ČSSR i rozložení výzkumných kapacit a vyslovuje naději, že přispěje k dalšímu zefektivnění základního výzkumu v matematice.*

*— Konference diskutovala ve dvanácti sekcích k náplni těchto hlavních úkolů a k jejich rozdělení na dílčí úkoly; zdůraznila nutnost koncentrovat výzkumné kapacity a nedopustit jejich tříštění a duplicitu. Dosavadní metodiku členění hlavních úkolů na dílčí považuje za vyhovující.*

*— Konference posoudila organizační a pracovní formy státního programu základního výzkumu a zdůraznila úlohu, kterou při plnění úkolů mají semináře, letní školy, specializované konference a publikační možnosti. Doporučuje poskytovat těmto formám maximální podporu a péči a dále jejich činnost rozvíjet. Zdůraznila i úlohu mezinárodní spolupráce; uvítala by možnost aktivnějšího a rozsáhlejšího zapojení československé matematiky do činnosti Mezinárodního matematického centra S. Banacha ve Varšavě.*

— *Konference zvláště ocenila iniciativu zástupců vysokých škol technických při projednávání otázek státního programu základního výzkumu a uvítala zapojení matematického potenciálu těchto pracovišť do státního programu základního výzkumu.*

## *II. Perspektiva matematiky v ČSSR do roku 1990*

— *Konference projednala nástin prognózy rozvoje matematiky v ČSSR do roku 1990. Konstatuje značný význam prognostických prací pro dlouhodobou orientaci výzkumu v matematice a považuje za žádoucí, aby práce na prognóze byla dovedena až k definitivní verzi. Pro další práci na prognóze doporučuje konference přihlídnout k těmto námětům:*

1. *Vycházet ze skutečnosti, že využívání matematiky při rozvoji naší socialistické společnosti bude možné jen při použití hlubokých teoretických výsledků. Je proto nezbytné rozvíjet teoretický výzkum v matematice jako základ úspěšné činnosti aplikační.*

2. *Pro další rozvoj matematiky budou důležité hraniční obory matematiky; jejich dalšímu rozvoji je proto nutno věnovat zvýšenou pozornost.*

3. *Intenzivní péči věnovat těm oborům, které mají význam pro aplikace a nejsou dostatečně rozvinuty.*

4. *Při další práci na prognóze porovnat situaci v ČSSR s perspektivními plány a studii ostatních socialistických zemí a přihlídnout k jejich obsahu a zaměření, účelně se zapojit do integračního procesu v rámci RVHP.*

5. *Aktivně hledat možnost realizace prognózy. Konference nesporně přispěla k vzájemné informovanosti a spolupráci československých matematiků a účastníci konference doporučují, aby JČSMF pamatovala na pořádání dalších takovýchto konferencí.*

## **PRVNÍ VALNÉ SHROMÁŽDĚNÍ ČLENŮ MVS JČSMF**

V rámci konference československých matematiků Ostrava 1974 proběhlo První valné shromáždění členů MVS JČSMF. Ze 110 členů MVS přítomných na konferenci se valného shromáždění zúčastnilo 83 členů. Shromáždění vyslechlo zprávu o činnosti MVS od ustavujícího

shromáždění v únoru 1972, zvolilo nový výbor sekce a schválilo usnesení určující další směry činnosti MVS. Nově zvolený výbor na své první schůzi zvolil předsedou výboru MVS doc. JOZEFA NAGYHO, místopředsedy prof. JAROSLAVA KURZWEILA a doc. BRĚTISLAVA NOVÁKA a jednatelem VLADIMÍRA DOLEŽALA.

*Vladimír Doležal*

## **10. CELOSTÁTNÍ KONFERENCE O VYUČOVÁNÍ MATEMATIKY NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH TECHNICKÝCH, EKONOMICKÝCH A ZAMĚDĚLSKÝCH**

Konference se konala ve dnech 12.—14. září 1974 v Tělovýchovném středisku ČTO v Harrachově a zúčastnilo se jí 89 učitelů vysokých škol technických, ekonomických a zemědělských, 2 pracovníci výzkumných ústavů, 2 učitelé MFF UK a 1 zástupce SNTL. Z celkového počtu 94 účastníků bylo 70 z ČSR a 24 z SSR.

Hlavní pozornost byla věnována závěrům květnového pléna ÚV KSČ o vědeckotechnické revoluci a konkrétnímu uplatňování těchto závěrů při výuce matematiky na VŠTEZ.

Konferenci uspořádala MVS JČSMF v těsné spolupráci s pobočkou JČSMF v Liberci a katedrou matematiky VŠST v Liberci. Přípravný výbor pracoval ve složení: doc. V. BRUTHANS, předseda, J. HOLENDÁ, doc. J. NAGY, dr. V. PECINA, F. ŠIMEK a J. ŠRUBAŘ.

Konferenci zahájil předseda MVS JČSMF doc. J. NAGY, který seznámil účastníky s programem a omluvil náměstka ministra školství ČSR prof. ing. KARLA KUDRNU, DrSc, ředitele Matematického ústavu ČSAV akademika JOSEFA NOVÁKA a rektora ČVUT akademika BOHUMILA KVASILA, kteří museli z vážných pracovních důvodů přislíbenou účast na konferenci v poslední chvíli odvolat. Potom vystoupil prof. V. PLESKOT, který zhodnotil desetiletou tradici a význam těchto konferencí pro práci učitelů matematiky na VŠTEZ. V zastoupení rektora VŠST v Liberci konferenci pozdravil proděkan pro vědu a výzkum doc. ing. J. ZELENKA, který zdůraznil obecnou důležitost podobných setkání, specifickou potřebu i význam matematiky při rozvoji lidského poznání v údobí vědeckotechnické revoluce a popřál všem jednáním

a závěrům jubilejní 10. konference plný úspěch. Na závěr bylo zvoleno pracovní předsednictvo konference v tomto složení: doc. V. BRUTHANS, předseda, doc. B. BUDINSKÝ, doc. O. JAROCH, doc. J. KLÁTIL, doc. B. KOLIBIÁROVÁ, prof. V. MEDEK, doc. J. NAGY, doc. L. NOVÁK, prof. V. PLESKOT, doc. J. RŮŽIČKA, dr. S. ŠMAKAL, J. ŠRUBAŘ.

## PROGRAM ZASEDÁNÍ

### Čtvrtek 12. září

(předsedající: prof. K. Rektorys a prof. V. Pleskot)

*O práci oborové komise pro matematiku a fyziku při ministerstvu školství ČSR a při ministerstvu školství SSR  
prof. Jiří Fábera, ČVUT Praha*

V úvodu přednášející seznámil účastníky konference s hlavními úkoly oborových komisí tak, jak je ministr školství ČSR soudruh ing. JOSEF HAVLÍN formuloval ve svém referátu na zasedání rozšířeného Českého výboru pro vysoké školy.

Další část referátu se týkala některých stanovisek, která oborová komise pro matematiku a fyziku zaujala k výuce matematiky na vysokých školách technických. Prof. FÁBERA ukázal, že po rozboru postavení matematiky ve výuce na vysokých školách technických došla oborová komise k závěru, vycházet při práci na projektu výuky matematiky z těchto základních faktů:

§ 1. na vysokých školách technických je matematika základním předmětem;

2. na vysokých školách technických je matematika propedeutikou k exaktnímu myšlení a významným prostředkem vědeckotechnického poznání;

3. dnešní i perspektivní postavení matematiky v systému věd včetně věd společenských dávají významné možnosti k účinné světonázorové výchově;

4. cílem výuky matematiky na vysokých školách technických je především vytvořit vhodný aparát pro popis a pochopení přírodních a technických zákonitostí a pro konstrukci matematických modelů reálných systémů;

5. cílem výuky matematiky na vysokých školách technických je vést studenty též k základním návykům v početní technice;

6. cílem výuky matematiky na vysokých školách technických je konečně ukázat možnosti aplikace matematiky ve vědeckotechnických výpočtech, zejména se zřetelem k možnostem výpočetní techniky.

Vycházejíc z těchto základních faktů došla oborová komise k návrhu realizovat v rámci teoretického základu všech studijních oborů na vysokých školách technických základní kurs matematiky, pokud možno unifikovaný, a dále realizovat nadstavbový kurs matematiky speciálně zaměřený na určitý studijní obor. Poslední část přednášky byla věnována obsahové náplni těchto kursů.

Přednáška vyvolala živý ohlas a rušnou diskusi jak v plénu, tak i později v sekcích. Některé náměty našly svůj odraz v závěrečném usnesení. Také ostatní podnětné návrhy poslouží oborové komisi pro matematiku a fyziku při MŠ ČSR a při MŠ SSR v její další práci.

*O některých filozofických otázkách matematiky*

*doc. František Fabián, UK Praha*

V referátě bylo nejprve pojednáno o významu matematiky při zkoumání zákonitostí reálného světa a o tendencích jak přeceňování, tak i podceňování její úlohy.

Byl rozebrán základní rozpor mezi idealistickým a marxistickým, materialistickým pojetím matematiky, zejména pokud se týká pojetí dedukce a indukce, náhody a nutnosti, kvantity a kvality.

Byl hodnocen v současné době probíhající proces „matematizace“ prakticky všech věd, jakož i v podstatě všech složek lidské činnosti. Byla rozebrána podstata, základní smysl, podmínky a příčiny nutnosti tohoto procesu.

V závěru byl zdůrazněn význam matematického modelování jakožto současné nejobstraktnější metody výzkumu a zhodnocen tento přínos pro praktickou činnost. Bylo poukázáno na jeho přednosti i případná úskalí a uvedeny některé ilustrující příklady.

Další část zasedání byla tematicky zaměřena na problémy přechodu ze střední školy na vysokou z hlediska matematiky, na oblast ideově politickou a na otázky propadavosti. V této souvislosti vyslechlo plénum 6 referátů:

*Zkušenosti KM VŠCHT v oblasti světonázorové a pracovní výchovy studentů*  
doc. S. Kolda, VŠCHT Pardubice

V referátu byl nastíněn systém, jímž je student při výuce matematiky soustavně veden k přesnosti, k uvědomělé kázi a k vytváření rysů inženýrské práce. Přednášející uvedl soubor metod a prostředků působení na studenta od vstupu na vysokou školu až po vykonání zkoušky a poukázal na možnosti a způsob, jakým se katedry matematiky mohou podílet na vytváření vědeckého světového názoru a na výchovném působení vůbec. Dále se doc. Kolda zmínil o vyhodnocení zajímavé dotazníkové akce, která měla analyzovat vztah studentů ke studiu matematiky, a zdůraznil nezbytnost nejobyčejnějších dobrých lidských vlastností v osobnosti učitele.

*Snížení propadovosti na VŠB*  
RNDr. Květomil Stach, VŠB Ostrava

Ve svém sdělení seznámil dr. K. Stach účastníky konference s opatřeními ke snížení propadovosti na VŠB v Ostravě. Z celého souboru opatření uvedl jako hlavní: opakovací kursy, doporučená přednáška Vybrané statí ze středoškolské matematiky pro ekonomické obory, konzultace a úzká spolupráce mezi ročníkovými a skupinovými učiteli. Dr. K. Stach informoval také o pokusu nahradit závěrečnou písemnou práci kontrolními písemkami během semestru.

*O propadovosti posluchačů*  
doc. Sylva Šantavá, VUT Brno

Doc. Šantavá poukázala na vážné společenské a ekonomické důsledky, k nimž dochází, jestliže značné procento studentů neukončí vysokou školu v plánovaném termínu. Uvedla, že hlavní příčiny propadovosti v matematice na vysokých školách je nutno hledat v nedostatečné přípravě na středních školách. K neúspěchu ve studiu na vysokých školách technických přispívá i malý zájem o technické studium, které se pro řadu studentů stává východiskem z nouze. V závěru byly naznačeny některé cesty ke snížení propadovosti za současného stavu.

*Přijímací řízení a přípravný kurs opakování středoškolské látky*  
RNDr. František Jirásek, ČVUT Praha

Dr. F. Jirásek uvedl na základě statistického rozboru, že rozdílnost v přípravě absolventů

gymnázií a středních odborných škol se projevuje negativně již v průběhu přijímacího řízení a podstatně v matematice komplikuje způsob výuky i výsledky v prvních semestrech vysoké školy. Byla navržena některá opatření k odstranění těchto disproporcí. Pro nejbližší období byly stanoveny minimální požadavky pro přijímací řízení z matematiky na strojní fakulty. Dále byl vydán Metodický průvodce přijímacím řízením z matematiky na strojní fakultě ČVUT. Trvale však tyto disproporce může odstranit pouze MŠK zavedením povinného (případně i maturitního) předmětu matematika ve 4. ročníku odborných škol.

*Některé zkušenosti z přijímacího řízení na FEL ČVUT v roce 1974*  
doc. J. Schmidtmayer, ČVUT Praha

Doc. J. Schmidtmayer konstatoval, že mezi uchazeči o vysokoškolské studium i mezi přijatými posluchači je větší počet absolventů středních průmyslových a odborných škol než absolventů gymnázií. Tato skutečnost se stává trvalým jevem a přitom narůstá rozdíl v připravenosti z matematiky v neprospěch středních průmyslových a odborných škol. Podobně jako dr. Jirásek zdůraznil i doc. Schmidtmayer, že by pomohlo především zavedení povinné matematiky ve 4. ročníku středních průmyslových a odborných škol s možností maturitní zkoušky pro vážné uchazeče o studium na VŠTEZ.

*Informace o práci VÚOŠ v předmětu matematika*  
J. Řepová, VÚOŠ Praha

Výzkumný ústav odborného školství připravil pro ministerstvo školství návrh úprav obsahu a organizace vyučování matematiky na SOŠ z hlediska přípravy ke studiu na vysokých školách. Tyto úpravy by vyžadovaly i rozsáhlejší změny učebních plánů. Proto byla navržena vedle opatření perspektivních ještě opatření prozatímní, která by mohla alespoň zlepšit současnou situaci. Ministerstvo školství vyšle této snaze o zlepšení vstříc a schválilo prozatímní opatření (zařazení několika partií moderní matematiky jako rozšiřujícího učiva do učebních plánů, prozatím bez jejich změny). Prozatímní opatření, schválená ministerstvem školství bude VÚOŠ zpracovávat ve formě metodických pokynů učitelům SOŠ. Mimoto si ministerstvo školství vyžádalo vypracování jednotných učeb-

ních osnov pro všechny ekonomické studijní obory a zaměření v rozsahu 10 hodin týdně v celkovém učebním plánu. Vzhledem k tomu, že velká část studentů SOŠ odchází na vysoké školy, nemůže být společnosti lhostejný jejich pomaturitní osud. Proto se VÚOŠ bude nadále touto problematikou zybývat.

Závěrečná část zasedání prvního dne konference byla věnována Tribuně tvůrčí práce mladých matematiků, v níž referoval RNDr. VINCENT ŠOLTÉS z VŠT Košice na téma: *Oscilatorické a asymptotické vlastnosti řešení nelineárných diferenciálních rovnic vyšších řádů*. Referát bude zařazen do připravovaného souhrnného sborníku.

### Pátek 13. září

Druhý den konference byl věnován zasedání sekcí, pracovnímu setkání řešitelů státního vědeckovýzkumného úkolu VIII-4-3 a diskusi v plénu.

Sekce zasedaly ve složení: 1. Sekce elektrotechnických fakult: 20 (ČVUT Praha 7, SVŠT Bratislava 3, VUT Brno 2, VŠD Žilina 1, VŠSE Plzeň 3, VAAZ Brno 2, hosté z UK Praha 2). Jednání řídil doc. J. KLÁTIL z VŠSE Plzeň. 2. Sekce stavebních fakult: 13 (ČVUT Praha 4, SVŠT Bratislava 6, VUT Brno 3). Jednání řídila doc. KOLIBIÁROVÁ z SVŠT Bratislava. 3. Sekce strojních fakult: 29 (ČVUT Praha 11, SVŠT Bratislava 5, VUT Brno 3, VŠST Liberec 6, VŠT Košice 2, VŠSE Plzeň 2). Jednání řídil doc. J. BŘEZINA z VUT Brno. 4. Sekce ekonomických, chemických, zemědělských a ostatních fakult: 28 (VŠE Praha 3, VŠE Bratislava 2, VUT Gottwaldov 4, VŠCHT Pardubice 3, VŠB Ostrava 2, VŠD Žilina 1, VŠLD Zvolen 1). Jednání řídil doc. RŮŽIČKA z VŠZ Praha.

Při zasedání sekcí a později i v plénu byly diskutovány především tyto závažné otázky: 1. V souvislosti s koncepční činností oborové komise pro matematiku a fyziku při MŠ ČSR a při MŠ SSR byl projednáván obsah a struktura připravovaného základního kursu matematiky. Bylo by velmi účelné, aby subkomise pro VŠT oborové komise pro matematiku a fyziku byla doplněna zástupcem škol inženýrských směrů s nižší dotací matematiky. 2. Fundovaná přednáška doc. F. FABIÁNA i některé další referáty vyvolaly vážnou diskusi o filozofických a ideologických otázkách, které musí tvořit nedílnou a trvalou součást pedagogického proce-

su. 3. Mezi uchazeči o vysokoškolské studium inženýrských směrů převažují stále výrazněji absolventi středních odborných škol. Přítom hodinová dotace v matematice na středních odborných školách je prokazatelně nižší než před padesáti lety. Byla uvítána zpráva J. ŘEPOVÉ o činnosti VÚOŠ i upřímný zájem ústavu o spolupráci s matematickými pracovišti na vysokých školách. Kladně byla přijata také informace o záměrech ministerstev školství, které danou situaci poněkud zlepší. Trvalé zlepšení může však přinést jen taková úprava v matematice na SOŠ, která bude v učebních plánech i hodinových dotacích kvalitativně blízká současnému stavu na gymnáziích. 4. Jako obvykle došlo k prospěšné výměně informací mezi sesterskými katedrami matematiky. K prohloubení této spolupráce bude vhodné, aby i během školního roku byly uskutečněny konzultativní schůzky na úrovni vedoucích kateder.

Zasedání v plénu řídil doc. K. REČIČÁK z VŠT Košice. Podstatná část diskuse se zabývala hlavními tezemi referátů, které byly předneseny v první den konference. Aby dobré náměty nezapadly, byl přijat návrh, aby v úvodu konference byla vždy v plénu podána informace o plnění závěrů a usnesení z předchozí konference. Doc. J. NAGY podal stručnou zprávu o činnosti a některých záměrech MVS JČSMF. Doc. B. BUDINSKÝ doporučil, aby Komise pro matematiku na VŠTEZ neomezovala svou činnost pouze na pořádání konferencí a uvedl některé nové náměty pro její práci.

Za předsednictví hlavního řešitele prof. V. MEDKA proběhlo pracovní setkání přítomných řešitelů státního vědeckovýzkumného úkolu VIII-4-3. O stavu výzkumu dílčích úloh informovali: doc. B. KOLIBIÁROVÁ, doc. J. JAROCH a F. DUBČÁK. Závěrečná studie bude předložena koncem září příštího roku.

Ve večerních hodinách se sešlo pracovní předsednictvo, aby zhodnotilo průběh a připravilo návrh usnesení. Úspěšný společenský večer uzavřel druhý den konference.

### Sobota 14. září — závěr konference

Na závěrečném zasedání, které řídil doc. V. BRUTHANS, bylo konstatováno, že 10. celostátní konference o vyučování matematice na VŠTEZ měla zdařilý průběh po stránce obsahové i organizační. Dík a uznání si zaslouží přípravný výbor, pobočka JČSMF v Liberci a katedra

matematiky VŠST v Liberci. Připojená usnesení byla přijata jednomyslně. Po skončeném jednání byla pro zájemce uspořádána exkurze do automatického examinačního střediska VŠST v Liberci, kterou vedl dr. F. STÁREK.

S. Šmakal

## USNESENÍ

10. celostátní konference o vyučování matematice na VŠTEZ se zabývala aktuálními problémy výuky matematiky v rámci přestavby studia a ideologickými otázkami v matematice. Ve svém jednání vycházela z usnesení XIV. sjezdu KSČ a ze závěrů zasedání ÚV KSČ v červenci 1973 a květnu 1974. Konference navázala na výsledky předchozích konferencí a závěrem přijala toto usnesení:

1. Doporučuje, aby komise pro matematiku na VŠTEZ při Matematické vědecké sekci hledala účinnější formy pomoci katedrám matematiky při jejich zapojení do státního plánu výzkumu v rámci 6. pětiletého plánu.

2. Doporučuje, aby komise pro matematiku na VŠTEZ pomáhala organizovat společná setkání zástupců kateder matematiky fakult stejného zaměření a hledala další vhodné cesty ke zvýšení jejich vzájemné informovanosti. Těchto setkání by se mohli účastnit i vybraní pracovníci odborných kateder. Umožnilo by to věnovat pozornost aplikacím matematických metod v odborných předmětech tak, jak to vyžaduje profil absolventů vysokých škol z hlediska perspektivního rozvoje vědy a techniky.

3. Doporučuje, aby komise pro matematiku na VŠTEZ využila všech možností spolupráce na přípravě systému postgraduálního studia v inženýrských oborech.

4. Podporuje snahu Matematické vědecké sekce JČSMF a Matematické sekce JSMF o šíření znalostí nových odvětví matematiky mezi odborníky-inženýry ve spolupráci s Československou vědeckotechnickou společností a doporučuje v této práci pokračovat.

5. Podporuje úsilí subkomise oborové komise pro matematiku a fyziku na vysokých školách technických při MŠ ČSR a při MŠ SSR o navázání pracovního kontaktu s oborovými komisemi příslušných odborných zaměření. Byl by tím nepochybně zajištěn nutný soulad mezi požadavky techniků na aplikaci matematických metod s didak-

tickými zásadami výuky matematiky na vysokých školách technických.

6. Doporučuje oborové komisi pro matematiku a fyziku při MŠ ČSR a při MŠ SSR a řešitelským kolektivům výzkumných úkolů z oblasti vysokoškolské pedagogiky, aby byl vypracován standardní základní program matematiky, který by představoval jednotné požadavky na matematické vzdělání inženýra příslušného oboru (včetně inženýrů ekonomie a zemědělských inženýrů).

7. Doporučuje, aby oborová komise pro matematiku a fyziku při MŠ ČSR a při MŠ SSR se zabývala také výukou deskriptivní geometrie na vysokých školách technických.

8. S ohledem na neustálý rozvoj technických věd a matematiky konference doporučuje, aby problematika vyučování matematice na VŠTEZ byla zařazena do Státního programu badatelského výzkumu i v 6. pětiletém plánu.

9. Doporučuje, aby na středních odborných školách, jejichž absolventi jsou přijímáni na vysoké školy technické, ekonomické a zemědělské, byla výuka matematiky rozšířena i do čtvrtého ročníku jako povinný předmět. Na náplni tohoto předmětu by měly být zainteresovány i příslušné vysoké školy. V tomto směru se doporučuje navázat užší spolupráci s výzkumnými ústavu pedagogickými a výzkumnými ústavu odborného školství.

10. Doporučuje, aby příští konference byla věnována postavení matematiky v oborech teoretická a technická kybernetika, automatizované systémy řízení a doporučuje komisi pro matematiku na VŠTEZ, aby organizační zajištění této konference projednala s pobočkou JČSMF v Brně.

## KONFERENCE O PŘESTAVBĚ VYUČOVÁNÍ MATEMATICE NA I. STUPNI ZÁKLADNÍ ŠKOLY

Konferenci pořádala matematická pedagogická sekce JČSMF ve spolupráci s Výzkumným ústavem pedagogickým v Praze a katedrou matematiky Pedagogické fakulty v Hradci Králové ve dnech 3. až 6. června 1974 v Hradci Králové. Zájem o konferenci byl takový, že přípravný výbor přes veškerou snahu nemohl všem přihláškám vyhovět.

První den po zahajovacích projevech referoval



dr. J. KABELÉ, CSc., o projektu přestavby školy zejména v 1. až 4. ročníku a M. JANKŮ o výsledcích a zkušenostech z ověřování pokusných osnov a textů vypracovaných ve Výzkumném ústavu pedagogickém v Praze, které se provádí na 108 školách v českých zemích a na 22 školách na Slovensku. Dr. J. HORÁLEK, CSc., informoval o základním výzkumu organizovaném Kabinetem pro modernizaci vyučování matematice při MÚ ČSAV a dr. M. KOMAN, CSc., se zabýval obsahem pokusného vyučování zejména ve 4. ročníku experimentálních škol Kabinetu. V závěru jednání 1. dne se rozvinula bohatá diskuse.

Druhý den byly organizovány hospitace v 1. a 2. ročnících experimentálních základních devítiletých škol na Leninově náměstí a V lipkách. Televizní studio Pedagogické fakulty zachytilo velmi dobře zdařilý průběh vyučování ve 3. ročníku a promítlo jej v aule pedagogické fakulty. K hospitacím i zkušenostem z experimentální praxe se rozvinula opět bohatá diskuse.

Obsahem třetího dne byl návrh přípravy mladých kandidátů učitelství na Pedagogické fakultě v Hradci Králové, který přednesla odb. asistentka této fakulty L. GEHEROVÁ. F. ŽEBRAKOVSKÝ, ústřední inspektor MŠ, referoval o projektu přestavby v 1. až 4. ročníku základní školy.

*Na závěr konference přijali účastníci toto usnesení:*

*1. Velká účast na konferenci o přestavbě vyučování matematice v 1. až 4. ročníku ukázala, že pedagogická veřejnost cítí potřebu změny obsahu a pojetí učiva matematiky v 1. až 4. ročníku základní školy a velmi se zajímá o způsoby realizace přestavby vyučování matematice, zejména po stránce obsahové metodické. Z diskuse, zejména z diskusního příspěvku krajského metodika s. Janouška a s. Kotala, ředitele málořádní školy, se ukázalo, že je potřeba udělat vše pro to, aby se zkvalitnila práce učitele. Konference doporučuje, aby autoři učebních textů vzali v úvahu všechny oprávněné připomínky z praxe a podle nich upravovali metodickou i obsahovou stránku učebních textů.*

*2. Konference doporučuje JČSMF, aby dala podnět MŠ a ČSAV k projednání vzájemné výměny zkušeností a formy spolupráce týmů, které pracují na výzkumných úkolech týkajících se modernizace vyučování matematice.*

*Doporučuje se, aby se vedoucí pracovních týmů, které pracují na úkolech resortního a státního plánu, dohodli o způsobu vzájemného využívání získaných výsledků.*

*3. Těžištěm zájmu většiny účastníků konference byly hospitace na okresních experimentálních školách v Hradci Králové — Leninovo náměstí a V lipkách. Hodiny hospitované přímo i prostřednictvím televizního záznamu ze studia fakulty splnily svůj úkol: Účastníci konference děkují vedení obou škol i jejich učitelským sborům, katedře matematiky na Pedagogické fakultě v Hradci Králové a televiznímu studiu fakulty za to, že svým podílem značně přispěly k úspěchu konference.*

*4. Konference doporučuje dokončit nejnnutnější přípravu učitelů z praxe a umožnit jim, aby si mohli i nadále samostatně prohlubovat teoretické znalosti, a tím lépe proniknout do problematiky nového pojetí učiva matematiky. Konference doporučuje využít pro tuto přípravu i televizi jak k ukázkám z praxe, tak i k objasnění podstaty učiva.*

*Konference souhlasí s tím, aby byla věnována náležitá péče posluchačům pedagogických fakult při jejich přípravě na učitelské povolání, a to nejen pokud jde o aritmetiku, ale i o geometrii. Zároveň se žádá, aby pedagogické fakulty byly vybavovány příslušnými didaktickými materiály. K prohloubení praktické přípravy posluchačů je třeba využít experimentálních škol.*

*5. Konference doporučuje JČSMF, aby navrhla MŠ uskutečnit prostřednictvím odboru školství KNV a ve spolupráci s pobočkami JČSMF v jednotlivých krajích konference o přestavbě vyučování matematice v 1. až 4. ročníku základní školy pro širokou pedagogickou veřejnost.*

*6. N. p. Komenium uvádí ve svém programu základní pomůcky nutné pro uplatnění nových metod. Je třeba, aby tento program byl splněn včas. Pro zdárné splnění přestavby vyučování matematice je nezbytné nutné, aby učební texty i pomůcky nedostávali učitelé až bezprostředně před tím, než s nimi budou pracovat ve škole.*

*7. Požaduje se, aby s výsledky dosaženými na výzkumných pracovištích byla seznamována odborná i učitelská veřejnost, aby byly více než dosud publikovány. Dále je potřeba, aby JČSMF a účastníci konference i příslušné instituce věnovali větší péči propagaci modernizace vyučování matematice a jejímu zavádění do škol.*

*Jiří Kabele, Marie Janků*