

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Ze života JČSMF

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 23 (1978), No. 3, 172--179

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139923>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1978

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>



ZE ŽIVOTA JČSMF

Seznamujeme čtenáře s dohodou, kterou uzavřely JČSMF a MFF UK:

DOHODA O SPOLUPRÁCI

Jednota československých matematiků a fyziků
a

matematicko-fyzikální fakulta UK v Praze

vycházejíce z usnesení XV. sjezdu KSČ, jsouce si vědomy důležitosti technického rozvoje pro socialistickou společnost, ve snaze přispět k přípravě vysoce kvalifikovaných kádrů v oblasti matematiky a fyziky i v oblasti výuky těchto oborů na školách všech stupňů uzavírají tuto smlouvu o spolupráci:

1. Jednota československých matematiků a fyziků (JČSMF) se zavazuje zřídit na školách II. cyklu síť důvěrníků-členů JČSMF, jimž bude uložena členská povinnost propagace matematiky a fyziky jako vědních oborů. Tito důvěrníci, jakož i ostatní profesori a učitelé-členové JČSMF, budou zavázáni úkolem soustavného působení na studenty, aby se rozhodli pro studium matematických nebo fyzikálních oborů,

V Praze dne 23. 6. 1977.

prof. dr. Karel Vacek, DrSc.,
děkan MFF UK

akademik Josef Novák,
předseda JČSMF

V příštím čísle uveřejníme texty dalších dohod, které uzavřela JČSMF s ministerstvem školství a s dalšími vysokými školami.

nebo učitelství matematiky, fyziky a deskriptivní geometrie. Síť důvěrníků bude budována postupně, napřed na gymnáziích, později bude rozšířena též na střední průmyslové školy, na učňovské školy zakončené maturitou a na školy podobného typu.

2. Matematicko-fyzikální fakulta UK (MFF UK) se zavazuje poskytnout důvěrníkům vhodnou literaturu, propagační materiál a informace o studiu na MFF prostřednictvím JČSMF.

3. JČSMF a MFF UK budou pořádat letní školy, konference a podobná soustředění učitelů členů JČSMF, na nichž se budou projednávat metodické otázky výuky matematiky a fyziky v období vědeckotechnické revoluce, jakož i otázky týkající se činnosti učitelů všech stupňů škol ve směrech vytčených touto dohodou. Obě strany se zavazují k aktivní účasti na těchto soustředěních a k finanční úhradě nákladů s nimi spojených podle dohod o zabezpečení jednotlivých akcí.

4. MFF UK se zavazuje pomáhat JČSMF při organizaci soutěží MO a FO, a to jak účastí pracovníků MFF při organizačním i obsahovém zajišťování těchto soutěží, tak i propůjčováním prostorů a vybavením pro organizování krajských a ústředních kol těchto soutěží.

5. MFF UK bude spolupracovat s JČSMF při vyhledávání talentovaných žáků na středních školách a při jejich individuální výchově.

6. JČSMF a MFF UK budou organizovat akce přispívající ke zvýšení zájmu studentů vysokých škol o matematiku a fyziku a k podpoře vědecké práce v matematických a fyzikálních oborech.

7. JČSMF a MFF UK budou usilovat o to, aby činnost členů JČSMF, kteří ji budou rozvíjet podle zásad této dohody, byla hodnocena jako politicko-spoločenská angažovanost.

8. MFF UK se zavazuje, že bude spolupracovat s JČSMF a organizovat s JČSMF tematické zájezdy na zahraniční konference s odbornou a didaktickou náplní.

13. CELOSTÁTNÍ KONFERENCE O MATEMATICE NA VŠTEZ

Jednota československých matematiků a fyziků (Komise pro matematiku na VŠTEZ), Jednota slovenských matematiků (košická pobočka) a katedry matematiky, matematické informatiky a deskriptivní geometrie VŠT v Košicích uspořádaly ve dnech 19.—23. 9. 1977 v rekreačním středisku Energetik Vojany a v motelu Kamenec na Zemplínské Širavě 13. celostátní konferenci o matematice na VŠTEZ. Konference se konala při příležitosti 25. výročí založení Vysoké školy technické v Košicích.

Konference se zúčastnilo 158 učitelů vysokých škol technických, ekonomických a zemědělských, jeden pracovník ČSAV, jeden SAV, jeden učitel UK v Praze, dva učitelé UJEP v Brně, jeden učitel UPJŠ v Košicích, tři pracovníci výzkumných ústavů, jeden učitel gymnázia, jedna učitelka ZDŠ a pracovnice SNTL. Z celkového počtu 170 účastníků bylo 96 z ČSR a 74 ze SSR.

Přípravný výbor konference pracoval v tomto složení: dr. L. BERGER, doc. B. BUDINSKÝ — předseda, dr. J. BUREŠOVÁ, doc. B. KOLIBIAROVÁ, doc. L. MORAVSKÝ, doc. J. NAGY, dr. E. NOVÁKOVÁ, doc. J. PIDANY, doc. J. ŽILINKOVÁ.

Organizační výbor konference pracoval ve složení dr. L. BERGER, doc. M. BUČKO, doc. M. KUNIAK, doc. L. MORAVSKÝ, doc. J. PIDANY — předseda, V. PIRČ, Š. SCHRÖTTER, H. VELESOVÁ.

PROGRAM ZASEDÁNÍ

Pondělí 19. září 1977

První den konference se lišil od zahajovacího dne všech předchozích dvanácti konferencí. Účastníci konference se zúčastnili slavnostního zahájení oslav 25. výročí trvání Vysoké školy technické v Košicích. Za účasti předních představitelů politického života, ministerstva školství, akademických funkcionářů VŠT v Košicích a všech technických škol v ČSSR vyslechli účastníci konference v aule VŠT v Košicích slavnostní projev a zdravice hostů. Za matematiky pronesl zdravici prof. RNDr. J. POLÁŠEK, DrSc.

Odpoledne byla uspořádána exkurze do východoslovenských železáren. Bezprostřední setkání s výrobním procesem v tak mamutím podniku, jako jsou VSŽ, je zajisté zkušenost, se kte-

rou se matematik nesetká každý den. Rozsáhlost provozu, organizace práce, poznání různých technologických postupů, to vše účastníky ohromilo. Kromě toho slyšeli kvalifikovaný výklad o rozsáhlosti výroby, organizaci podniku, technologii výrobních procesů a o mnoha dalších zajímavých skutečnostech.

Večer po návratu na Zemplínskou Širavu byl seznamovací večírek v motelu Kamenec.

Úterý 20. září 1977

Vlastní jednání konference zahájil předseda Komise pro matematiku na VŠTEZ doc. B. BUDINSKÝ, který seznámil účastníky se zaměřením a programem konference a navrhl plénu pracovní předsednictvo konference v tomto složení: dr. L. BERGER, doc. M. BUČKO, doc. B. BUDINSKÝ, dr. J. BUREŠOVÁ, prof. J. FÁBERA, doc. O. JAROCH, doc. J. KLÁTIL, dr. T. KLEIN, doc. B. KOLIBIAROVÁ, dr. P. MARUŠIAK, doc. L. MORAVSKÝ, doc. J. NAGY, doc. L. NOVÁK, dr. E. NOVÁKOVÁ, doc. J. PIDANY, V. PIRČ, prof. V. Pleskot, prof. J. POLÁŠEK, doc. J. RŮŽIČKA, doc. S. ŠANTAVÁ, doc. J. ŽILINKOVÁ.

Plénem schválilo předložený návrh a řízení dopoledního zasedání se ujal doc. L. MORAVSKÝ. Byly předneseny tyto přednášky:

Akademik Štefan Schwarz:

Vývoj teorie pologrúp a ich aplikácie

Přednášející poutavě nastínil problematiku týkající se abstraktní teorie pologrúp; poukázal na konkrétní pohnutky, z nichž tato teorie vznikla a dále upozornil na ta odvětví, v nichž má teorie pologrúp aplikace.

Prof. RNDr. Ján Jakubík, DrSc.:

O činnosti matematických katedriér Vysokej školy technickej v Košiciach v oblasti usporiadaných algebraických štruktúr

Přednášející informoval plénium o výsledcích pracovníků matematických kateder VŠT v Košicích za období od roku 1952 až 1977. Uvedl některé základní pojmy teorie uspořádaných algebraických struktur a poukázal na výsledky, kterých pracovníci matematických kateder v této oblasti dosáhli. Ve sborníku konference pak bylo uvedeno 109 článků o uspořádaných algebraických strukturách, které členové matematických kateder v uvedeném období publikovali.

Prof. RNDr. Ján Baďida, CSc.:

O vývoji matematiky na VŠT v Košiciach za 25 rokov jej trvania.

V referátu autor seznámil účastníky konference s historií, vznikem a vývojem matematických kateder VŠT v Košicích i se současnou situací. Nyní je na škole katedra matematiky SF, katedra matematické informatiky EF a katedra matematiky SF, katedra matematické informatiky EF a katedra deskriptivní geometrie SF. Přednášející informoval dále plénium o vědeckovýzkumné činnosti kateder a jejím zaměření, o pedagogické činnosti a činnosti publikační.

Prof. RNDr. Jiří Fábera, CSc.:

Výuka matematiky v dalším rozvoji československé výchovně vzdělávací soustavy

Prof. J. Fábera hovořil o některých aspektech výuky matematiky v nově přijaté koncepci čs. výchovně vzdělávací soustavy, o modernizační přestavbě kursů matematiky na všech typech škol a o možnostech podpory těchto modernizačních aspektů na půdě JČSMF.

Odpolední jednání bylo vyhrazeno zasedání sekci. Sekce pracovaly již tradičně v tomto složení:

1. sekce elektrotechnických fakult;
řídil doc. J. KLÁTIL
2. sekce stavebních fakult;
řídila doc. B. KOLIBIAROVÁ
3. sekce strojních fakult;
řídil prof. J. POLÁŠEK
4. sekce ekonomických fakult
řídila doc. J. ŽILINKOVÁ
5. sekce chemicko-technologických fakult;
řídil doc. O. JAROCH
6. sekce zemědělských fakult;
řídil doc. J. RŮŽIČKA

Jednání všech sekcí bylo ovlivněno zavedením představových studijních plánů na všech vysokých školách inženýrských směrů. Další problematikou, kterou se sekce zabývaly, bylo zvyšování kvalifikace učitelů, tvorba učebních pomůcek pro studenty, problematika přechodu ze střední školy na školu vysokou a přijímací zkoušky z matematiky, vědeckovýzkumná práce učitelů kateder matematiky, propagace studia na technikách. Věcné a otevřené diskuse mezi matematiky škol téhož typu, kritické a podnětné připomínky, předávání zkušeností z pedagogické a výchovné práce znovu potvrdily užitečnost jednání v sekcích.

Středa 21. září 1977 — Tribuna mladých matematiků (předsedající akademik Š. SCHWARZ)

Tribuna mladých matematiků je již tradičně součástí konferencí. Vznikla z potřeby poskytnout začínajícím tvůrčím pracovníkům v matematice kvalifikované auditorium, před nímž by měli možnost přednést výsledky své práce. Na 13. konferenci se přihlásili se svými příspěvky tito mladí matematici:

RNDr. Ivo Moll (Brno):

Kanonický tvar lineární diferenciální rovnice n -tého řádu vhodný pro studium oscilatorních vlastností

Referát byl orientován na popsání algoritmu nalezení kanonické rovnice pro obecné n . V práci je tato rovnice konkrétně vyjádřena pro $n = 3, 4$.

František Olejník (Košice):

Konstruktivní důkaz Nodhaus-Gadumovej věty o chromatickom čísle grafov a ich komplementov

Přednášející seznámil plénium s jedním z důkazů této základní věty z teorie grafů.

Ivo Holländer, Tomáš Tomko (Košice):

Postačujúca podmienka pre neizomorfnosť konečných grafov s rovnakými vrcholovými vektormi

Autoři referátu se zaměřili na stanovení jedné postačující podmínky pro neizomorfnost konečných grafů pomocí matice vzdáleností a jejich vlastností.

S problematikou své vědecké práce seznámil plénium v diskusi J. ŠIPOŠ z Bratislavy. Všechny přednesené referáty se setkaly s příznivým ohlase. Do TMM byl také zaslán příspěvek

Pavel Pudlák, Jiří Tůma (Praha):

Příspěvky k teorii grafů.

(Dalšímu zasedání konference předsedal prof. RNDr. J. FÁBERA, CSc.)

Doc. RNDr. Lev Bukovský, CSc.:

Efektivnosť v matematike

Přednášející uvedl různé typické příklady tzv. „existenčních vět“ v matematice, na nichž demonstroval různé přístupy k tzv. efektivní existenci. Zmínil se o historických kořenech intuicionismu a konstruktivismu a o některých otázkách souvisejících s axiómem výběru.

Jindřich Šádek (Liberec):

Matematika na gymnáziích

Přednášející informoval plénium o současném stavu vyučování matematice na gymnáziích, o náplni učebních osnov na jednotlivých větvích gymnázia, o nedostacích v učebních pomůckách a o problémech s žáky, kteří přicházejí z osmých tříd ZDŠ.

Do diskuse, která uzavírala dopolední jednání, se přihlásil doc. ing. F. VOTÍPKA, CSc. z MŠ ČSR, s. BLANKA KUTINOVÁ ze SNTL, která seznámila plenum s edičním plánem nakladatelství, a s. J. ŘEPOVÁ z VÚOŠ, která hovořila o vyučování matematice na odborných školách a o zkušenostech z prvních maturit na čtyřletých učebních oborech s maturitou.

Odpolední zasedání bylo opět vyhrazeno jednání v sekcích. Sekce připravovaly závěry, které budou podkladem pro další práci sekcí, pro další práci členů sekcí na katedrách a které byly také východiskem pro vypracování závěrů konference. Je nutno konstatovat, že závěry sekcí byly zpracovány velmi pečlivě a odpovědně a všimaly si většiny problémů, s kterými se členové sekcí na svých pracovištích setkávají. Možnost diskutovat tyto problémy v sekcích se opětjevila jako nezbytná a velmi efektivní.

Večer se konala schůze pracovního předsednictva konference. Byl vypracován návrh závěrů 13. celostátní konference.

Čtvrtek 22. září 1977 (předsedající doc. RNDr. JÚLIA ŽILINKOVÁ)

*Prof. RNDr. Miloš Ráb, DrSc.:
Badatelský výzkum v oblasti diferenciálních rovnic a pronikání jeho výsledků do technické praxe prostřednictvím vysokých škol v ČSSR*

V přednášce byla stručně načrtnuta historie rozvoje teorie diferenciálních rovnic obyčejných i parciálních v období po 2. světové válce a uvedeny současné trendy v rozvoji této teorie podle zaměření dílčích úkolů, zabývajících se touto problematikou. V závěrečné části se přednášející zmínil o možnostech pronikání vědeckých poznatků do praxe prostřednictvím vysokých škol. Byla vyzvednuta role absolventů vysokých škol a poukázáno na některé formy jejich výchovy k funkci aktivního spojovacího článku mezi vědeckovýzkumnými pracovišti vysokých škol a praxí.

*Doc. RNDr. Jiří Hořejš, CSc.:
Matematika a informatika*

Na rozvoji informatiky se podílí jak pragmatičtější orientované myšlení inženýrské, tak abstraktnější a teoretičtější zaměřené metody matematické. Dialektický rozpor mezi oběma přístupy představoval a stále představuje důležitou hnací vývojovou sílu; učitelé matematiky na

technikách by měli znát některé jeho aspekty a být připraveni propagovat matematické přístupy k řešení inženýrských i obecných problémů „vědy o počítačích“. V přednášce doc. J. HOŘEŠ ilustroval na konkrétních příkladech historii i současnost a některé zajímavé možnosti v tomto směru.*)

*Prof. RNDr. Milan Kolibiar, DrSc.:
Informácie o medzinárodných kongresoch o vyučovaní matematike*

Přednáška obsahovala stručnou informaci o struktuře programu kongresů v Exeteru a Karlsruhe a některé postřehy o trendech ve vyučování matematice, hlavně se zřetelem na situaci v ČSSR. Byla zdůrazněna potřeba soustavnějšího získávání informací ze zahraničí a lepších vzájemných kontaktů mezi pracovníky, kteří se problematikou výuky zabývají.

*Doc. RNDr. Petr Vopěnka, DrSc.:
Matematika — proč a jak?*

Přednášející se zaměřil na problematiku užitečnosti matematiky především z těch aspektů, kdy se matematika používá jako metoda k předpovídání průběhu nějakých jevů. Zmínil se o základních matematických představách, Cantorově teorii množin a o některých ideích alternativní teorie množin. Upozornil posluchače na některé, dosud málo známé myšlenky Bolzanovy.

Program čtvrtěčního zasedání byl zakončen společenským večerem. Milým překvapením byla účast rektora a dalších funkcionářů VŠT v Košicích na tomto večeru. Svědčí o jejich zájmu o dění v matematice a mezi matematiky. Příjemný večer zpestřil východoslovenský soubor lidové tvořivosti. Cimbálová muzika i pěvecká složka se všem líbila, ale výkonem taneční složky byli všichni nadšeni. Účastníci poznali východoslovenský lidový tanec ve vynikajícím provedení. Rovněž národní písně, které v doprovodu cimbálové muziky zazpívala RNDr. VALEŠOVÁ ze stavební fakulty ČVUT, byly pěkným zážitkem večera. Pak už došlo na kolektivní pěvecké a taneční výkony matematiků. I ty lze posuzovat pozitivně. Na pěkný přátelský večer budou všichni vzpomínat.

*) V době, kdy přednášející napsal na tabuli booleovský vztah $1 + 1 = 1$, zaujal výklad i inkasujícího číšníka. Dokonce i provoz v kuchyni utichl a personál se zájmem sledoval dění v přednáškovém sále.

Pátek 23. září 1977 (předsedající doc. RNDr. JÁN PIDANY, CSc.)

Jediným bodem pátečního programu bylo schválení návrhu závěrů 13. celostátní konference, které přednesl dr. T. KLEIN.

ZÁVERY

13. celostátní konference o matematice na VŠTEP, Košice, september 1977
Správa pre predsedníctvo ÚV JČSMF a ÚV JSMF

Učitelia matematiky, zúčastnení na 13. celostátní konferencii o matematice na VŠTEP, ktorá bola v dňoch 19.—23. septembra 1977 na Zemplínskej Širave pri príležitosti osláv 25. výročia VŠT v Košiciach, sa pri svojom jednaní zaoberali komplexným pohľadom na svetonázorovú výchovu v matematike a aktuálnymi problémami, ktoré sa rieši v súvislosti s obsahovou prestavbou vysokoškolského štúdia.

13. celostátna konferencia sa prihlasuje k iniciatívnemu plneniu Záverov XV. zjazdu KSČ v oblasti školstva a vedy.

Schválený dokument „O ďalšom rozvoji čs. výchovno-vzdelávacej sústavy“ pokladajú za významný medzník v rozvoji československého školstva.

Na základe rokovania konferencie prijali jej účastníci tieto závery:

1. Zhromaždení učiteľia matematiky VŠTEP považujú za svoju prvoradú politickú úlohu zabezpečiť výučbu matematiky a geometrie podľa nových učebných osnov aj pri skrátenej výmere hodín tak, aby študenti získali spoľahlivý teoretický základ pre ďalšie (inžinierske) štúdium i pre ich inžiniersku činnosť. Odporúčajú, aby pri plnení tejto úlohy učiteľia matematiky na fakultách príbuzného zamerania si vymieňali skúsenosti; ďalej odporúčajú, aby učiteľia matematiky na VŠTEP zvýšili svoje úsilie na prípravu nových učebných textov a pomôcok a vypracovanie novej metodiky a didaktiky matematiky, ktoré by zodpovedali úlohe inžinierskych škôl a potrebám našej spoločnosti v období vedeckotechnického rozvoja.
2. Odporúčajú, aby učiteľia matematiky všetkých stredných a vysokých škôl venovali zvýšenú pozornosť prechodu študentov zo stredných na vysoké školy inžinierskych smerov, aby k tomu využívali spoločné porady a semináre v rámci JČSMF a JSMF a ich pobočiek.

3. Učitelia matematiky VŠTEP budú usilovať o zjednocovanie postupu pri prijímacom pokračovaní fakult príbuzného zamerania, a to ako z hľadiska rovnakého obsahu prijímacích skúšok, tak aj zabezpečenia literatúry vhodnej k príprave na ne.

4. Účastníci konferencie navrhujú, aby JČSMF a JSMF venovali pozornosť aktívnej propagácii matematiky v tlači, rozhlase a televízii tak, aby bola na úrovni, ktorá by zabezpečila, aby široká verejnosť pokladala výsledky práce v oblasti matematiky za súčasť kultúrnej úrovne našej spoločnosti.

5. Súčasný vedeckotechnický rozvoj si vynútil nové formy výchovy a výučby matematiky aj na školách 1. a 2. cyklu. Účastníci konferencie odporúčajú, aby JČSMF a JSMF a najmä ich pobočky ešte vo väčšej miere pomáhali učiteľom pri plnení týchto nových úloh, ktoré vyplývajú z významného dokumentu „O ďalšom rozvoji čs. výchovno-vzdelávacej sústavy.“

Budúca 14. celostátna konferencia sa uskutoční v septembri 1978 v Gottwaldove. Hlavným zameraním konferencie budú problémy vedeckotechnického rozvoja a jeho vplyv na výučbu matematiky v súvislosti s prestavbou vysokoškolského štúdia na VŠTEP. Konferenciu pripravujú Technologická fakulta VUT v Gottwaldove, Stavebná fakulta SVŠT v Bratislave, JČSMF, JSMF.

Závěry konference byly plněm jednomyslně schváleny.

Předseda Komise pro matematiku na VŠTEZ doc. B. BUDINSKÝ závěrem poděkoval všem organizátorům konference v Košicích za její úspěšný průběh, hostitelům za zajištění pěkného pracovního prostředí. Konferenci uzavřel s přáním, aby i příští konference v Gottwaldově byla úspěšná.

Jarmila Burešová, Jan Voříšek

ČINNOST STŘEDOČESKÉ Pobočky
JČSMF V OBDOBÍ 1976/77

Výbor pobočky se scházel 4—5krát ročně a na schůzích řešil v souladu s přijatým plánem práce zejména tyto úkoly:

1. AKCE NA POMOC MATEMATICKÉ A FYZIKÁLNÍ OLYMPIÁDĚ

V našem kraji pracuje sedm konzultačních středisek pro MO a šest pro FO. Proběhne v nich ročně asi 80 přednášek pro MO a 40 pro FO. V roce 1977 jsme pokusně zavedli výběrové konzultační středisko v Praze, kam se přibližně jednou měsíčně sjíždělo vždy v sobotu asi 20 vybraných žáků ze všech středisek. O tyto přednášky projeví žáci neobyčejný zájem, takže v této nové formě konzultací budeme i v dalším období pokračovat.

Pro vybrané žáky kraje pořádá každoročně KPÚ ve spolupráci s naší pobočkou týdenní letní školu (MO a FO) a dvoudenní soustředění kat. A (MO). Letos poprvé ještě i letní školu kat. Z (MO) a kat. E (FO). Odborné přednášky doplňujeme politickovychovnými a brannými akcemi i exkurzemi. Tyto podniky organizačně zajišťuje KPÚ, přednášky obstarává JČSMF. Soustředění chápou pozvaní žáci jako odměnu za celoroční práci v MO a FO, ačkoli denně musí vyslechnout mnohahodinové přednášky z matematiky a fyziky a aktivně pracovat ve cvičení.

Výsledkem této činnosti je značný počet účastníků na obou olympiádách v našem kraji, což dokumentují tyto přehledy.

MO ve středočeském kraji XXV/XXVI ročník

I. kolo		
kateg.	řešitelů	úspěšných
A	105/141	97/105
B	71/117	67/90
C	132/161	112/131
Z	761/930	491/432
II. kolo		
kateg.	řešitelů	úspěšných
A	81/90	11/6
B	64/3	80/3
C	109/109	23/23
Z	412/320	230/101
III. kolo		
kateg.	řešitelů	úspěšných
A	4/4	3/2
Z	40/32	2/5

XVII ročník FO ve středočeském kraji

kat.	I. kolo		II. kolo	
	řešitelé	úspěšní	řešitelé	úspěšní
A	36	27	24	14
B	61	44	26	5
C	64	11	34	6
D	133	83	53	36
E	718	412	304	207

Do celostátního kola (kat. A) se kvalifikovalo 6 řešitelů. Z nich je jeden vítěz a dva úspěšní řešitelé.

2. ZVYŠOVÁNÍ ODBORNÉ POLITICKÉ ÚROVNĚ ČLENŮ

Z předchozího je patrné, že pobočka dbá o matematický a fyzikální dorost v maximální míře. Nejsme však už tolik spokojeni s akcemi pobočky určenými našim členům. Sejdeme se společně pouze jedenkrát ročně na výroční členské schůzi, kterou sice doplňujeme atraktivními přednáškami významných odborníků, ale během roku práce členů pobočky stagnuje. Máme sice ustaveny výbory obou pedagogických sekcí, ale na konkrétní práci v sekcích teprve čekáme. Protože vlivem nevhodné územní struktury kraje nemůžeme organizovat společné akce pro všechny členy, vidíme schůdnou cestu ve vytvoření zájmových kolektivů v okresech, kde bude podle našich představ vedoucím organizátorem akcí důvěrník Jednoty. Proto jsme se zaměřili na vybudování sítě důvěrníků.

3. ZAHRANIČNÍ ZÁJEZDY A ÚČAST NA KONFERENCÍCH

V roce 1977 byl navržen na pobyt v Polsku jeden náš člen, v roce 1978 byli schváleni dva další. Pobočka vyslala delegáty na obě valná shromáždění pedagogických sekcí, na konferenci o vyučování matematice v období vědeckotechnické revoluce a o vyučování matematice na učňovských a středních odborných školách. Výbor doufá, že poznatky z těchto cest a konferencí budou přínosem nejen pro samotné účastníky, ale povedou i k oživení akcí zvyšujících odborné politický růst všech našich členů.

4. ORGANIZAČNÍ ZÁLEŽITOSTI A HOSPODAŘENÍ

Naše členská základna roste, i když ubylo po revizi ÚV v roce 1976 pět našich členů pro ne-

placení. Růst činí asi 15% ročně, takže jsme v roce 1977 přesáhli počet jednoho sta členů. Noví členové jsou převážně mladí učitelé. Rozpočet (přibližně 8000 Kčs) je každoročně vyčerpáván, převážnou část vydání tvoří odměny za přednášky v konzultačních střediscích.

Ladislav Drs

ZÁVĚRY KONFERENCE

„O NOVÝCH CESTÁCH VYUČOVÁNÍ
MATEMATICE NA VŠEOBECNĚ
VZDĚLÁVACÍCH ŠKOLÁCH“
ZADOV 19.—21. 9. 1977

Matematická pedagogická sekce JČSMF pořádá pravidelně dvakrát ročně konference o vyučování matematice. Některé z nich jsou věnovány projednání konkrétních aktuálních problémů a navržení jejich řešení, jiné ukazují nové problémy, perspektivy, nová možná řešení. Tento charakter měla i konference „O nových cestách vyučování matematice na všeobecně vzdělávacích školách“, která se konala ve dnech 19.—21. 9. 1977 v Zadově. Spolupořadatelem byla budějovická pobočka JČSMF, Krajský pedagogický ústav a pedagogická fakulta v Českých Budějovicích. Konference se zúčastnilo 53 pracovníků z vysokých škol, pedagogických ústavů, škol a dalších institucí.

Záměry konference vysvětlil doc. J. VYŠÍN, CSc., ve svém rozmnoženém příspěvku.

Na konferenci hovořil doc. dr. V. DUPAČ, CSc., o matematických modelech reálných situací, jejich vlastnostech a ilustroval je ukázkami z teorie hromadné obsluhy a testování hypotéz z učebnice pro matematické třídy gymnázií.

Dr. Z. DLOUHÝ, CSc., rozebral tři různé přístupy k zavedení vektorového aparátu (geometrický, aritmetický a algebraický). Na příkladech ukázal některá užití vektorového aparátu k řešení různých problémů matematiky a vyslovil vlastní názor na přístup nejhodnější pro školní vyučování (aritmetický v kombinaci s algebraickým) i jeho problémy.

Dr. J. ŠEDIVÝ se zabýval kombinatorickým přístupem k některým tématům středoškolské matematiky. Zhodnotil tradiční pojetí kombinatoriky na střední škole a náměty prof. ENGELA

(NSR), podrobně probral součty posloupností kombinačních čísel jako nástroj k odvozování vzorců pro částečné součty řad s polynomickými členy, podal nástin spirálové osnovy učiva o kombinatorice pro experimentální gymnázia.

Obdobnou problematiku měl referát dr. M. KOMANA, CSc. Uvedl přehled různých kombinatorických disciplín v matematice a zaměřil se na některé metody řešení kombinatorických úloh.

Doc. dr. E. MORAVUSOVÁ, CSc., uvedla náměty na využití matic v řadě témat školské matematiky (řešitelnost lineární rovnice v okruhu, řešení soustav lineárních rovnic, skládání geometrických zobrazení, zavedení komplexních čísel).

P. FEJTKOVÁ se zabývala algoritmickou matematikou a jejími důsledky pro středoškolskou matematiku.

S uvedenou problematikou souvisel i referát dr. J. MIKULČÁKA, který shrnul problematiku zavedení kapesních kalkulaček a počítačů do vyučování. Tyto otázky vyvolaly zvláště bohatou diskusi.

Poslední dva referáty seznámily účastníky s novými cestami v péči o matematicky nadané žáky. Dr. J. MÍDA hovořil o pořadech věnovaných matematicky nadaným žákům v televizním seriálu „Setkání s talenty“. Charakterizoval požadavky na úlohy, které žáci řešili před televizní kamerou. Dr. E. CALDA uvedl přehled oficiálních forem péče o matematicky nadané žáky u nás i formy, které se užívají v zahraničí.

Se zcela jiným problémem seznámil účastníky dr. J. KOPKA. Švýcarský psycholog PIAGET se pokusil charakterizovat systém myšlenkových činností jistou matematickou strukturou. Z tohoto podnětu vznikla Wittmannova matematická teorie grupování, která umožňuje rozbor myšlenkových pochodů při řešení problémů. Problematika je ovšem zatím ve stadiu zkoumání.

Přednesené referáty přinesly řadu podnětů k vyučování matematice. Některé z nich je možné realizovat ihned zejména v zájmových kroužcích a v seminářích z matematiky ve školách. Jiné jsou vhodným tématem pro semináře o modernizaci vyučování matematice, které pro posluchače učitelství pořádají pedagogické a přírodovědecké fakulty. Rozpracování některých námětů se může stát tématem diplomových prací posluchačů učitelského studia. Další myšlenky

by mohly perspektivně ovlivnit i povinné vyučování matematice. K tomu je třeba utvořit semináře užších skupin zájemců o jednotlivé problémy, rozpracovat je metodicky, nastudovat příslušnou literaturu, zapojit problémy do obecného cíle matematického vzdělání, vyzkoušet návrhy pokusným vyučováním, napsat potřebné texty pro žáky i učitele. Účastníci konference vyzývají referenty a další zájemce, aby v tomto směru ve své práci pokračovali a dovedli ji až k výsledkům použitelným v různých formách vyučování.

SHRNUTÍ

Účastníci konference vyslovují uspokojení s výběrem záměru a konkrétní tematikou zasedání,

- považují za žádoucí, aby matematická pedagogická sekce JČSMF uspořádala speciální konference k otázce matematizace reálných situací a o možnostech zařazení výuky informatiky do vyučování;
- děkují organizačnímu výboru za zajištění příjemného prostředí, které přispělo k hladkému průběhu a plodnému jednání konference.

Jiří Mikulčák

nové knihy

I. M. Gelfand a kolektiv: Súradnicová sústava. Vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry Alfa, Bratislava 1976, 112 str., 88 obr., cena (brož.) 5,— Kčs.

Jde o překlad 4. sovětského vydání knížky, která má v 1. kapitole pomoci studentům a absolventům středních škol zopakovat a prohloubit si poznatky z elementární analytické geometrie v Eukleidově přímce, rovině a prostoru. Posledních 25 stran je věnováno ukázkám úloh z analytické geometrie ve čtyřrozměrném prostoru.

Aplikovaná matematika I, A až L. Zpracoval kolektiv autorů za redakce RNDr. Jiřího Nečase. SNTL, Praha 1977, 752 str., 221 obr., váz. 90,— Kčs.

V řadě teoretické literatury SNTL vychází tento 1. díl dvousvazkové encyklopedie, v níž jsou ve formě abecedně řazených výkladových hesel zpracovány tyto partie: Matematická logika, teorie množin, teorie algebraických struktur, klasická algebra (rovnice, mnohočleny), analytická (afinní a eukleidovská), algebraická, projektivní, deskriptivní a kinematická geometrie, matematická analýza v reálném a komplexním oboru, diferenciální geometrie, vektorová a tenzorová analýza, obecná topologie, algebraická topologie, obyčejné a parciální diferenciální rovnice, integrální rovnice, speciální funkce, harmonická analýza, operátorový počet

Knihy došlé do redakce

J. B. Dynkin a kolektiv: Matematické hlavolamy. Vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry Alfa, Bratislava 1976, 98 str., 47 obr., cena (brož.) 5,— Kčs.

Knížka obsahuje 111 vyřešených úloh z algebry a logiky vybraných z různých matematických soutěží z let 1964 až 1966 a je doplněna asi 30 neřešenými dalšími úlohami. Je určena studentům středních škol.