Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Ze života JČSMF

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 18 (1973), No. 3, 158--175

Persistent URL: http://dml.cz/dmlcz/139286

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1973

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

SPRÁVA O ČINNOSTI JSMF V ROKOCH 1969—1972*)

JSMF začala od roku 1969 rozvíjať svoju činnosť v rámci JČSMF ako národná spoločnosť. Všetky zložky a orgány JSMF pracovali v duchu stanov JČSMF, stanov JSMF a uznesení, ktoré boli prijaté na zjazdoch JČSMF a JSMF 23. a 24. apríla 1969 v Jasnej pod Chopkom, podľa ročných plánov práce, ktoré boli prejednávané vo vedeckých kolégiach matematiky a fyziky SAV a schvaľované Hlavným výborom JSMF.

V rokoch 1969—1972 bola činnosť JSMF zameraná především

1. na organizačné dobudovanie spoločnosti a rozvinutie práce jej zložiek, najmä sekcií a ich odborných skupín,
2. na pomoc rozvoju matematických a fyzikálnych vied a na šírenie vedeckých poznatkov z oblasti týchto vied,
3. na skvalitnenie vyučovania matematiky a fyziky na školách všetkých stupňov a druhov,
4. na vyhľadávanie a vzdelávanie študentov talentovaných v matematike a vo fyzike a na organizovanie Matematickej olympiády a Fyzikálnej olympiády.

*) Výťah zo správy o činnosti predloženej zjazdu JSMF, ktorý se konal 4. okt. 1972 v Měříně.

1. Organizačná výstavba JSMF v rokoch 1969—1972

Podľa zjazdových uznesení sa vytvárali v uplynulom volebnom období sekcie JSMF a ich odborné skupiny. Hľadali sa nové základy organizácie spoločnosti a vytvárali sa predpoklady pre rozvíjanie činnosti JSMF podľa jednotlivých vedných odborov a disciplín.

Fyzikálna vedecká sekcia JSMF bola ustanovená na 1. konferencii československých fyzikov 27. augusta 1969 v Brne, keď už predtým na aktíve českých a slovenských fyzikov (konal se 18. júna 1968 v Prahe) bola ustanovená FVS JČSMF, aby se mohla stať zakladajúcim členom Európskej fyzikálnej spoločnosti. Na ustanovujúcom valnom zhromaždení bol za predsedu výboru FVS JSMF zvolený doc. RNDr. Ľubomír Hrivnák, CSc. Druhé valné zhromaždenie FVS JSMF sa konalo v rámci 2. konferencie československých fyzikov v Bratislave dňa 3. septembra 1971, na ktorom bol za predsedu výboru FVS JSMF zvolený RNDr. Ján Maďar, CSc.

V uplynulom období sa rozvíjala členská základňa sekcie a vytvárali sa odborné skupiny. Dnes má FVS JSMF 130 riadnych a 26 mimoriadnych členov. V rámci sekcie bolo vytvorených a pracuje sedem odborných skupín (pre magnetizmus, pre polovodiče, pre fyziku vysokých energií a elementárnych častíc, pre fyziku plazmy, pre tenké vrstvy, pre fyziku kovov, pre optiku). V súčasnosti sa vytvára odborná skupina pre aplikáciu počítačov vo fyzike.

FVS JSMF a FVS JČMF úzko spolupracujú, odborné skupiny sa v oboch sekciách vytvárajú ako celoštátne. Od vzniku oboch fyzikálnych vedeckých sekcií pracuje tiež celoštátny strešný orgán sekcií, vo vedení ktorého sa striedali po polrokoch predsedovia výborov sekcií národných spoločností. Obe fyzikálne vedecké sekcie národných spoločností sú spoločne — ako FVS JČSMF — kolektívnym členom Európskej fyzikálnej spoločnosti. Deviati členovia JSMF z radov fyzikov sú individuálnymi členmi Európskej fyzikálnej spoločnosti.

Matematická sekcia JSMF bola ustanovená na I. konferencii slovenských matematikov dňa 1. decembra 1969 v Jasnej pod Chopkom. Na rozdiel od uznesení zjazdu JSMF, ktorý odporúčal vytvoriť matematickú vedeckú a matematickú pedagogickú sekciu, bola ustanovená

len jedna Matematická sekcia JSMF. Za predsedu výboru MS JSMF bol zvolený prof. RNDr. VÁCLAV MEDEK. Na základe voľby na 2. valnom zhromaždení MS JSMF, ktoré sa konalo v rámci III. konferencie slovenských matematikov dňa 4. decembra 1971 v Jasnej pod Chopkom, ostáva prof. Medek predsedom výboru MS JSMF aj v ďalšom funkčnom období.

MS JSMF má v súčasnosti 240 členov a v rámci sekcie pracujú dve skupiny, skupina pre vysoké školy a výskumné ústavy a skupina pre stredné a základné školy.

Fyzikálna pedagogická sekcia JSMF bola vytvorená na ustanovujúcom valnom zhromaždení, ktoré sa konalo 2. a 3. júla 1970 v Banskej Bystrici. Za predsedu FPS JSMF bol zvolený prof. RNDr JÁN VANOVIČ, avšak pre jeho zaneprázdnenie (vykonával v tomto čase aj funkciu predsedu JSMF) vykonával funkciu, najmä v rokoch 1971 a 1972 RNDr. DOBROSLAV LEHOTSKÝ, ktorý bol tiež zvolený za predsedu výboru FPS JSMF na druhom valnom zhromaždení sekcie, ktoré sa konalo v rámci celoslovenskej konferencie o vyučovaní stredoškolskej fyziky dňa 5. júla 1972 v Banskej Bystrici.

FPS JSMF má v súčasnosti 186 členov z radov učiteľov škôl všetkých stupňov a druhov. V rámci sekcie boli utvorené a pracujú štyri odborné skupiny (pre modernizáciu vyučovania fyziky, pre otázky vyučovania na gymnáziach, pre otázky vyučovania na základných školách a pre otázky vyučovania na odborných školách).

Po dohode výborov MS a FPS oboch národných spoločností boli uznesením spoločnej schôdze predsedníctiev hlavných výborov JSMF a JČMF, ktorá sa konala 18. a 19. októbra 1971 v Olomouci, zriadené celoštátne strešné orgány týchto sekcií, čím bola v podstate dovŕšená výstavba novej organizačnej štruktúry JSMF a JČSMF podľa uznesení zjazdov JSMF a JČSMF v roku 1969.

Poznámka: O práci sekcií v rokoch 1969—1972 pozri v ďalšej časti správy.

V rokoch 1969—1972 sa upevnili vzťahy medzi JSMF a vedeckými kolégiami matematiky a fyziky SAV, ako aj medzi JSMF a KOVS pri SAV, nadviazali sa kontakty medzi JSMF a MŠ SSR a hľadali sa podmienky a formy spolupráce s MŠ SSR, ktoré sú rámcove zakotvené aj v nových stanovách JSMF.

Na zjazdoch JČSMF a JSMF v roku 1969 boli schválené nové stanovy JČSMF a JSMF, ktoré mali byť predložené po výjdení zákona o ČSAV a SAV príslušným orgánom akadémií a potom príslušným štátnym orgánom na schválenie. Keďže zákon o akadémiach nebol vydaný, neboli splnené ani podmienky pre schválenie stanov z roku 1969. Ústrednému výboru JČSMF bolo z ČSAV oznámené, že spoločnosť sa má riadiť podľa platných stanov z roku 1962, zatiaľ čo HV JSMF bol v roku 1972 vyzvaný Ministerstvom vnútra SSR, aby podal žiadosť o schválenie JSMF ako vedeckej spoločnosti pri SAV a predložil na schválenie návrh stanov JSMF. Tejto žiadosti HV JSMF vyhovel a dňa 13. mája 1972 boli Jednote slovenských matematikov a fyzikov odovzdané nové stanovy. Vzťah JSMF k JČSMF bol rámcove dohodnutý na zasadnutí ÚV JČSMF dňa 20. júna 1972 a predložený na prejednanie a schválenie zjazdu (pozri rezolúciu zo zjazdu JSMF).

V období od posledného zjazdu JSMF sa úspešne rozvíjala aj práca sekretariátu JSMF, ktorý bol zriadený k 1. januáru 1969. Sekretariát zabezpečoval prácu HV JSMF, Predsedníctva HV JSMF, výborov sekcií a komisie pre zahraničné styky JSMF, bola vybudovaná nová kartotéka členov JSMF, evidencia členov sekcií (najmä FVS JSMF), evidencia odberateľov časopisu Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, členom JSMF boli vydané členské legitimácie, bola zabezpečená distribúcia členských časopisov pre členov FVS JSMF.

Možno konštatovať, že v rokoch 1969—1972 bola podľa zjazdových uznesení z roku 1969 v podstate vytvorená nová organizačná štruktúra JSMF a JČSMF, boli nadviazané a upevnené kontakty medzi JSMF a príslušnými orgánmi SAV, ako aj MŠ SSR, boli schválené nové stanovy JSMF ako vedeckej spoločnosti pri SAV, bol na novom základe dohodnutý vzťah JSMF k JČSMF. V tomto období tiež podstatne vzrástol počet členov JSMF, a to najmä z radov mladších vedeckých pracovníkov (pozri tabuľku v ďalšej časti správy).

2. ČINNOSŤ JSMF ZAMERANÁ NA ROZVOJ MATEMATICKÝCH A FYZIKÁLNYCH VIED A ŠÍRENIE POZNATKOV Z TÝCHTO VIED

K rozvoju matematických a fyzikálnych vied a k šíreniu vedeckých poznatkov z oblasti týchto

vied prispievala JSMF v rokoch 1969—1972 predovšetkým tým, že usporiadala sama alebo v spolupráci s inými inštitúciami kolokvia, konferencie a vedecké semináre; letné školy; priebežné vedecké semináre; samostatné prednášky z matematických a fyzikálnych disciplín; súťaže vedeckých prác mladých pracovníkov v matematike a vo fyzike. Okrem toho zabezpečovala účasť svojich členov na podujatiach v zahraničí.

V rokoch 1969—1972 (do 30. júna 1972) JSMF usporiadala alebo sama alebo v spolupráci s inými inštitúciami tieto významnejšie podujatia:

a) I., II. a III. konferenciu slovenských matematikov (1969, 1970, 1971; MS JSMF a pobočka v Žiline)
b) konferenciu o rádiospektroskópii (1969; KF VŠT a pobočka v Košiciach)
c) III. celoštátnu konferenciu o nomografii (1970; KM SF VŠT a pobočka v Košiciach)
d) II. celoštátny seminár o absorpcii ultrazvuku v pevných látkach (1970; KF VŠD, FVS JSMF a pobočka v Žiline)
e) konferenciu o didaktike fyziky ako vedeckej disciplíne (1970; FPS JSMF)
f) 2. pracovnú konferenciu československých fyzikov (1971; FVS JSMF a pobočka v Bratislave)
g) 3., 4. a 5. kolokvium z fyziky vysokých energií a teórie elementárnych častíc (1969, 1970, 1971; KTF PFUK, FVS JSMF a pobočka v Bratislave)
h) III. celoštátnu poradu o magnetizme (1971; KF PF UPJŠ a pobočka v Košiciach)
i) vedecké semináre z fyziky vysokých energií a teórie elementárnych častíc (1969, 1970, 1971, 1972; KTF PF UK, FVS JSMF a pobočka v Bratislave).

S výnimkou konferencií slovenských matematikov boli všetky uvedené podujatia pripravované v úzkej spolupráci so zložkami JČMF a mali celoštátny charakter. Väčšina z nich sa konala s medzinárodnou účasťou.

V rokoch 1969—1971 usporiadala MS JSMF v spolupráci s pobočkami spolu 14 letných škôl z matematických disciplín. Obsah týchto letných škôl bol pripravený alebo aspoň prejednaný vo výbore MS JSMF, ale realizovali ich pobočky, a to Bratislava 7, Žilina 4 a Košice 3. V roku 1972 (do 30. júna 1972) sa uskutočnili dve zimné školy v pobočke Žilina a po jednej letnej škole v pobočke Bratislava a Košice.

Letné školy považujeme za jednu z najvhodnejších foriem činnosti JSMF pre mladých vedeckých pracovníkov. FVS a FPS JSMF doteraz letné školy neusporiadali.

Poznámka: Údaje o samostatných prednáškach pozri v tabuľke 1.

Členovia JSMF, prevážne mladší vedeckí pracovníci, sa v rokoch 1969—1972 zúčastňovali práce v priebežnych vedeckých seminároch, ktoré poriadala JSMF v spolupráci s katedrami matematiky a fyziky na vysokých školách. Počet priebežných vedeckých seminárov sa v jednotlivých rokoch menil (pozri tabuľku I). Pomocou týchto seminárov, v ktorých sa schádza ustálený počet záujemcov o danú problematiku, prispieva JSMF k šíreniu vedeckých poznatkov z matematických a fyzikálnych vied a k rastu mladých vedeckých pracovníkov.

Inou formou práce, ktorou JSMF prispieva k rozvoju vedeckej práce v oblasti matematických a fyzikálnych vied, sú súťaže vedeckých prác mladých pracovníkov v matematike a vo fyzike. Do súťaží bol zaslaný v jednotlivých rokoch tento počet vedeckých prác alebo súborov prác:

	1970	1971	1972
matematika	5	6	3
fyzika	4	1	5

Hlavný výbor JSMF udelil v súťažiach tieto ceny: V roku 1970 za práce z oblasti matematiky RNDr. I. Korcovi a RNDr. P. Kostyrkovi (I. ceny), RNDr. H. Draškovičovej a RNDr. P. Šoltésovi (II. ceny); za práce z oblasti fyziky Ing. P. Lichardovi (I. cena), RNDr. R. Hajossymu (II. cena) a J. Lánikovi (III. cena); v roku 1971 za práce z oblasti matematiky RNDr. J. Kačurovi (I. cena), RNDr. R. Telgárskemu (II. cena) a RNDr. M. Gavalcovi (III. cena). (Keďže bola v roku 1971 do súťaže zaslaná len jedna práca z fyziky, súťaž sa nekonala.) Ceny za rok 1972 udelí ÚV JSMF na jesennom zasadnutí.

3. Činnosť JSMF zameraná na skvalitnenie vyučovania matematiky a fyziky

K skvalitňovaniu vyučovania matematiky a fyziky na našich školách prispievala JSMF v rokoch 1969—1972 predovšetkým tým, že

alebo sama alebo v spolupráci s rôznymi školskými inštitúciami a orgánmi usporiadala konferencie a semináre k vyučovaniu matematiky a fyziky; školenia učiteľov matematiky a fyziky; odborné a didaktické prednášky pre stredoškolských profesorov a učiteľov matematiky a fyziky. Okrem toho spolupracovala s MŠ SSR na koncepcii modernizácie vyučovania matematiky a fyziky.

V rokoch 1969—1972 pripravili sekcie JSMF, ale najmä pobočky JSMF, spravidla v spolupráci s MŠ SSR, KPÚ a OPS, pre profesorov a učiteľov matematiky a fyziky tieto významnejšie podujatia:

a) konferenciu o modernizácii vyučovania fyziky na ZDŠ (1969; KF PF UPJŠ, KPÚ a pobočka v Prešove)
b) VI. konferenciu o vyučovaní matematiky a deskriptívnej geometrie na vysokých školách technických (1970; MS JSMF a pobočka Žilina)
c) konferenciu o vyučovaní fyziky (1970; MŠ SSR, FPS JSMF a pobočka vo Zvolene)
d) konferenciu o vyučovaní fyziky na gymnáziách (1972; KPÚ v Bratislave, FPS JSMF a pobočka vo Zvolene)
e) seminár o vyučovaní fyziky a polytechnickej výchove na gymnáziách (1971; FPS JSMF)
f) seminár o vyučovaní fyziky na stredných odborných školách (1972; FPS JSMF a pobočka v Prešove)
g) letná škola o vyučovaní geometrie (1972; MS JSMF a pobočka v Bratislave).

V rokoch 1969—1971 sa JSMF podieľala na usporiadaní 31 viacdenných školení pre stredoškolských profesorov a učiteľov matematiky a fyziky, ktoré pripravili pobočky JSMF (Bratislava 1, Košice 2, Prešov 10, Trnava 1, Zvolen 4, Žilina 13) v spolupráci s KPÚ a OPS.

Stredoškolskí profesori a učitelia matematiky a fyziky sa podľa záujmu a možností zúčastňovali i na podujatiach uvedených v časti 2 — platí to

Tabuľka 1: PREHĽAD ČINNOSTI JSMF V ROKOCH 1969—1971 PODĽA DRUHU ČINNOSTI

Vysvetlivka: A = počet podujatí, B = počet prednášok (referátov), C = počet účastníkov

Druh činnosti	1969			1970			1971			Súhrn		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Konferencie, kolokkviá, semináre	4	78	320	7	106	538	4	202	631	15	386	1489
Letné školy	2	21	36	5	69	197	7	63	241	14	153	474
Priebežné vedecké semináre	15	153	1630	21	245	2396	20	308	2801	56	706	6827
Školenia a cykly prednášok	12	105	537	12	91	560	7	49	283	31	245	1380
Samostatné prednášky vedecké	122	122	2181	70	70	1247	76	76	1340	268	268	4768
Samostatné prednášky didaktické	96	96	3006	89	89	3285	96	96	3456	281	281	9747
Sústredenia riešiteľov olympiád	8	96	177	3	123	116	6	112	386	17	331	679
Prednášky v krúžkoch pre riešiteľov olympiád	—	—	—	5	38	509	3	29	413	8	67	922
Samostatné prednášky a cykly prednášok pre riešiteľov olympiád	357	357	7264	194	206	3639	340	340	7780	891	903	18783
Spolu	616	1028	15151	406	1037	12487	559	1275	17431	1581	3340	45069

najmä o konferenciach slovenských matematikov.

Poznámka: Údaje o samostatných prednáškách pozri v tabuľke 1.

Činnosť, ktorú vyvíjala JSMF v rokoch 1969 až 1972 pre stredoškolských profesorov a učiteľov matematiky a fyziky, je rozsiahla, aj keď sa jej vo všetkých pobočkách nevenovala patričná pozornosť; bude však potrebné túto činnosť cieľavedomejšie zamerať na súčasné potreby školy, poriadať v spolupráci s OPS a KPÚ školenia učiteľov a cykly prednášok k problematike modernizácie obsahu a metód vyučovania matematiky a fyziky, prípadne organizovať vo väčších mestách kluby učiteľov matematiky, resp. fyziky, ktoré by sa schádzali pravidelne. Takéto kluby pracujú už v Bratislave a v Piešťanoch.

4. Činnosť JSMF na pomoc Matematickej olympiáde a Fyzikálnej olympiáde

K vyhľadávaniu a vzdelávaniu študentov a žiakov talentovaných v matematike a vo fyzike prispievala JSMF v rokoch 1969—1972 najmä tým, že

a) z poverenia Ministerstva školstva SSR spolu s JČMF organizovala Matematickú olympiádu a Fyzikálnu olympiádu; v ústredných, krajských a okresných výboroch olympiád pracujú v prevážnej miere členovia JSMF, ktorí tiež pripravujú súťažné úlohy, texty na preštudovanie, pripravujú študentov a žiakov, organizujú a vyhodnocujú súťaže;
b) usporiadala v spolupráci s KVMO KVFO a KPÚ 17 viacdenných sústredení riešiteľov, ktoré sa uskutočnili v pobočkách Košice 3, Nitra 4, Zvolen 6 a Žilina 4;
c) poriadala pre riešiteľov MO a FO prednášky v krúžkoch a samostatné prednášky;
d) poriadala inštruktáže pre stredoškolských profesorov a učiteľov matematiky a fyziky k problematike olympiád;
e) zabezpečovala celoštátne sústredenia učiteľov pre prácu v MO a FO (pobočky Bratislava, Zvolen, Žilina);
f) podieľala sa významnou mierou na príprave a priebehu Medzinárodnej matematickej olympiády (1971, pobočka v Žiline).

Podrobnejšie hovorí o činnosti JSMF zameranej na pomoc MO a FO tabuľka 1.

Činnosť JSMF zameraná pre profesorov a učiteľov matematiky a fyziky, ako aj činnosť zameraná pre účastníkov olympiád bola financovaná z prostriedkov, ktoré Jednote poskytlo Ministerstvo školstva SSR, prípadne sa na jej financovaní podieľali KPÚ a OPS.

Výchova riešiteľov úloh MO a FO sa realizuje najmä 1. formou sústredení riešiteľov (spravidla žiakov, ktorí už boli úspešní aspoň v jednej kategórii), 2. formou samostatných prednášok. Forma sústredení sa osvedčila, samostatné prednášky sa ukázali ako menej vhodná forma, najmä ak ich témy a čas konania sú viacmenej náhodné. Samostatné prednášky pre riešiteľov MO a FO by sa mali konať vo vybraných strediskách (školách) v cykloch; ich tematika by mala byť určená po dohode s ÚV MO (FO) a KV MO (FO) komisiou pre MO (FO) pri JSMF. Realizáciu prednášok by naďalej zabezpečovali pobočky JSMF.

5. Činnosť Hlavného výboru JSMF a predsedníctva HV JSMF

Hlavný výbor JSMF ako najvyšší orgán JSMF v období medzi zjazdami sa v uplynulom období zišiel 10ráz a na svojich schôdzkach sa zaoberal predovšetkým

— zabezpečovaním plnenia uznesení zjazdu JSMF z roku 1969 a kontrolou plnenia týchto uznesení,
— plánmi práce JSMF na jednotlivé roky, ich finančným zabezpečením a ich plnením,
— hodnotením činnosti JSMF v rokoch 1968—1969,
— otázkami súvisiacimi s novými stanovami JSMF,
— prípravou zjazdov JSMF a JČSMF.

Predsedníctvo HV JSMF, ktoré ako výkonný orgán HV JSMF riadi prácu všetkých zložiek JSMF podľa schváleného plánu práce, sa zišlo v uplynulom volebnom období 20ráz. Na svojich schôdzach predovšetkým

— zabepečovalo realizáciu uznesení zjazdu JSMF, uznesení HV JSMF a plánov práce na príslušné roky (spresňovanie plánov práce, prejednávanie prípravy a finančného zabezpečenia jednotlivých, najmä väčších podujatí a hodnotenie ich uskutočnenia; realizácia zahraničných stykov),
— kontrolovalo (štvrtročne) plnenie plánu práce,
— prejednávalo organizáciu, obsah a formy čin-

nosti sekcií a pobočiek (Bratislava, Trnava, Zvolen) i komisií pri HV JSMF,
— prejednávalo otázky súvisiace s novými stanovami JSMF,
— pripravovalo program zasadnutí HV JSMF,
— pripravovalo zjazdy JSMF a JČSMF,
— riešilo rôzne iné otázky činnosti JSMF (zabezpečovanie financií na činnosť, prijímanie a evidencia členov, členské príspevky, odber členského časopisu atď.).

Predsedníctvo HV JSMF sa zišlo na dvoch spoločných schôdzach s predsedníctvom HV JČMF a ÚV JČSMF a prejednávalo na nich

— postup pri príprave, program a organizáciu zjazdov JSMF, JČMF a JČSMF,
— činnosť ústredných výborov MO a FO a problémy súvisiace s olympiádami,
— vytvorenie celoštátnych strešných orgánov sekcií,
— zahraničné styky JČSMF,
— hodnotenie členského časopisu Pokroky matematiky, fyziky a astronómie.

6. Činnosť sekcií JSMF

Do sekcií sa členovia JSMF združujú podľa svojich odborných záujmov a v rámci sekcií sa vytvárajú podľa špecializácií ešte odborné skupiny. Organizačná výstavba sekcií JSMF v rokoch 1969 až 1972 je opísaná v časti 1, o práci sekcií sa čiastočne hovorí už v časti 2 správy. Boli to práve sekcie, ktoré v rámci JSMF napomáhali rozvoj matematických a fyzikálnych vied a šírenie vedeckých poznatkov z týchto vied medzi vedeckými a odbornými pracovníkmi. Výbory sekcií pripravovali alebo aspoň prejednávali obsah podujatí s vedeckým zameraním ako sú konferencie, vedecké semináre, letné školy. Usporiadali ich buď samy sekcie, alebo častejšie v spolupráci s pobočkami JSMF a inými inštitúciami.

Výbory Matematickej sekcie a Fyzikálnej vedeckej sekcie navrhli poriadať súťaže prác mladých vedeckých pracovníkov v matematike, resp. fyzike, vypracovali štatúty týchto súťaží a starajú sa o ich priebeh.

Výbor MS JSMF

— realizoval myšlienku vydávania časopisu „Matematické obzory", ktorého prvé číslo už vyšlo a druhé číslo je v tlači,
— vypracoval na požiadanie Ministerstva školstva SSR koncepciu vzdelávania učiteľov matematiky k modernizácii vyučovania matematiky a zabezpečuje z poverenia MŠ SSR prípravu školiteľov pre toto školenie učiteľov,
— bol v zastúpení JSMF spolu s pobočkami JSMF v Bratislave, Košiciach a Zvolene spoluusporiadateľom spomienkových osláv 90. výročia narodenia akademika Jura Hronca v Gočove, ktoré boli spojené s otvorením pamätnej izby v jeho rodnom dome a odhalením jeho pamätnej dosky (ktorú venovala SAV).

Výbor FVS JSMF pripravuje akciu „Dni otvorených dverí" na fyzikálnych pracoviskách, ktorými chce jednak prispieť k prehĺbeniu stykov s priemyslom a jednak povzbudiť záujem dorastajúcej generácie o fyziku.

Výbor FPS JSMF vypracoval a zaslal Ministerstvu školstva SSR memorandum o naliehavej potrebe obsadzovať funkčné miesta inšpektorov fyziky a o potrebe posilniť obsadenie miest na VÚP a KPÚ fyzikmi.

Z iniciatívy výborov sekcií nadviazala JSMF užšie kontakty s vydavateľstvami matematickej a fyzikálnej literatúry a s podnikom „Učebné pomôcky" a usiluje sa o ovplyvnenie ich edičnej činnosti.

Sekcie a ich odborné skupiny sú novým prvkom v JSMF, ale po troch rokoch ich činnosti možno konštatovať, že ich vytvorenie bolo prínosom pre prácu JSMF. Výbory sekcií prispeli v rokoch 1969—1972 významnou mierou k obohateniu obsahu i foriem činnosti JSMF, k rozvinutiu činnosti JSMF zameranej na vedeckých pracovníkov, najmä mladších a k ich získaniu pre prácu v JSMF.

V budúcom období bude treba viac rozvíjať prácu odborných skupín v jednotlivých sekciách a vytvárať skupiny v pobočkách. Táto práca by mohla byť spojená s vedeckými seminármi a prirodzene vyústiť v poriadanie letných škôl k študovanej problematike. Súčasne však treba jasnejšie vymedziť postavenie sekcií v organizačnej štruktúre JSMF, najmä ich vzťah k pobočkám, a vyriešiť otázku odberu členského časopisu členmi fyzikálnej vedeckej sekcie.

7. Činnosť pobočiek JSMF

Pobočky sú tradičnou organizačnou formou Jednoty. Členovia sa v nich združujú na územnom princípe. V pobočkách sa vedie evidencia členov JSMF a realizuje sa v nich podstatná časť činnosti JSMF, najmä činnosť zameraná na stre-

doškolských profesorov a učiteľov matematiky a fyziky a činnosť súvisiacu s MO a FO. Podľa miestnych podmienok a odbornej zameranosti členov (výskumné pracoviská, vysoké školy; len stredné a základné školy; spolupráca so školskými orgánmi a pod.) má činnosť v jednotlivých pobočkách rôzny obsah a realizuje sa rôznymi formami. Podrobnú informáciu o tom poskytuje tabuľka 2; preto tu uvedieme k činnosti pobočiek len niektoré všeobecné poznámky.

V rokoch 1969—1972 sa vedecká činnosť rozvíjala intenzívne predovšetkým v bratislavskej, košickej a žilinskej pobočke JSMF, v ktorých sú kádrove dobre vybudované katedry matematiky a fyziky na vysokých školách a pracoviská výskumných ústavov. Prevážne v týchto pobočkách sa realizovali konferencie, kolokviá, vedecké semináre a prednášky. V usporiadaní samostatných vedeckých prednášok si najlepšie počína pobočka bratislavská, kde pod vedením doc. dr. T. Katriňáka sa v rámci Klubu vysokoškolských matematikov konajú každý druhý týždeň prednášky slovenských, českých i známych zahraničných matematikov. Pobočka využíva prítomnosť zahraničných hostí univerzity alebo iných inštitúcií v Bratislave a dojednáva s nimi prednášky.

Činnosti zamerané pre profesorov a učiteľov matematiky a fyziky venovali patričnú pozornosť v rokoch 1969—1972 najmä pobočky v Žiline, Prešove a Zvolene, kde sa pravidelne poriadajú viacdenné školenia a cykly prednášok najmä pre učiteľov zákl. škôl. Tejto činnosti by sa mala venovať väčšia pozornosť aj v ostatných pobočkách. V spolupráci s výbormi sekcií bude potrebné vypracovať témy pre cykly prednášok k aktuálnym problémom vyučovania matematiky a fyziky na stredných a základných školách i k ďalšiemu vzdelávaniu profesorov a učiteľov a postupne ich realizovať v jednotlivých pobočkách v spolupráci so školskými orgánmi. Dosiahla by sa tým väčšia efektívnosť v činnosti JSMF pre učiteľov.

Otázkam MO a FO venovali patričnú pozornosť predovšetkým pobočky v Nitre, Zvolene, Žiline a Košiciach, kde sa pravidelne konali sústredenia úspešných riešiteľov a samostatné prednášky pre riešiteľov v cykloch. Väčšina samostatných prednášok bola k MO; pobočky, ale aj KV FO by mali venovať väčšiu pozornosť prenáškam k FO.

Z organizačného hľadiska si zasluhuje pozornosť pobočka JSMF v Bratislave. Táto pobočka má najväčší počet členov (vyše 600, tj. asi 42% všetkých členov JSMF); sú v nej silne zastúpené všetky skupiny členov (vedeckí pracovníci, učitelia vysokých, stredných i základných škôl, matematici i fyzici, ktorí sa ďalej delia podľa špecializácií), z ktorých mnohí pracujú iniciatívne alebo sa aspoň dožadajú činnosti pre svoju skupinu; prostredníctvom pobočky realizujú, najmä finančne, niektoré svoje podujatia aj výbory sekcií, ktoré majú v Bratislave svoje sídla. Toto všetko veľmi sťažuje prehľad o práci pobočky a operatívnosť riadenia jej činnosti, najmä keď pobočka navyše nemá vhodne riešenú administratívu. Po vhodnom organizačnom prebudovaní by bratislavská pobočka mohla vyvíjať ešte rozsiahlejšiu činnosť ako doteraz, pretože má dosť agilných členov, ktorí sa chcú angažovať pre prácu v JSMF.

Tabuľka 2: PREHĽAD ČINNOSTI JSMF V ROKOCH 1969—1971 PODĽA POBOČIEK JSMF

Pobočka	1969			1970			1971			Súhrn		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Bratislava	132	241	3388	85	331	3097	63	358	3091	280	930	9576
Košice	50	145	1298	31	110	1108	47	200	1569	128	455	3975
Nitra	70	86	2802	44	152	1343	87	136	4160	201	374	8305
Prešov	36	55	1026	32	56	1024	37	126	1246	105	237	3296
Trnava	92	99	1805	54	54	1718	60	60	1729	206	213	5352
Zvolen	96	148	1892	70	109	1333	100	105	2154	266	362	5379
Žilina	140	254	2840	90	225	2864	165	290	3482	395	769	9186
Spolu	616	1028	15151	406	1037	12487	559	1275	17431	1581	3340	45069

Rast počtu členov JSMF v rokoch 1969—1972 podľa pobočiek ukazuje tabuľka:

Pobočka	Počet členov			
	31. 12. 1969	31. 12. 1970	31. 12. 1971	15. 9. 1972
Bratislava	432	485	553	621
Košice	138	158	155	176
Nitra	48	56	76	116
Prešov	50	73	72	76
Trnava	72	75	82	100
Zvolen	148	152	145	163
Žilina	220	239	242	257
Spolu	1108	1238	1325	1509

Rozvrstvenie členstva JSMF podľa veku, aprobácie, typu pracovisk a a pohlavia je uvedené v tabuľke „Štatistický prehľad členstva JSMF k 1. januáru 1972".*)

8. Činnosť komisií pri HV JSMF

V rokoch 1969—1972 boli pri HV JSMF ustanovené tieto stále komisie:

1. terminologická komisia pre matematiku (predseda prof. dr. Medek)
2. terminologická komisia pre fyziku (predseda prof. dr. Garaj)
3. komisia pre Matematickú olympiádu (predseda dr. Moravčík)
4. komisia pre Fyzikálnu olympiádu (predseda Ing. Kluvanec)
5. komisia pre zahraničné styky (predseda v rokoch 1969—70 prof. dr. Dubinský, v r. 1971 doc. dr. Šeda, od r. 1971 dr. Foltin).

Terminologická komisia pre matematiku vypracovala výkladový slovník hesiel zo školskej matematiky, ktorý odovzdala r. 1972 do tlače Slov. pedagogickému nakladateľstvu.

Terminologická komisia pre fyziku v rokoch 1969—1972 z rôznych príčin nepokračovala na príprave výkladového slovníka hesiel zo školskej fyziky. Je predpoklad, že po doplnení komisie novými členmi sa práca komisie nanovo rozbehne.

Komisie pre MO a pre FO majú predovšetkým koordinovať činnosť pobočiek zameranú na pomoc súťažiacim. Vlastné súťaže organizujú ústredné, krajské a okresné výbory MO a FO. V týchto výboroch pracujú prevážne členovia JSMF a niektorí z nich sú tiež členmi komisií JSMF pre MO, resp. FO. Z rôznych príčin, ale najmä pre nevyjasnenosť kompetencie jednotlivých zložiek komisie zatiaľ neplnia úspešne svoju úlohu. Ťažkosti môže odstrániť len vydanie nových štatútov olympiád Ministerstvami školstva, o čo JSMF i JČSMF už niekoľko rokov usiluje.

Komisia pre zahraničné styky zabezpečovala prijímanie zahraničných hostí (program ich pobytu, ich doprevádzanie atď.) a vysielanie členov JSMF do zahraničia (kvóty, správy o zahraničných cestách). Všetky zahraničné styky JSMF prejednávalo a schvaľovalo predsedníctvo JSMF a administratívne vykonával sekretariát JSMF.

9. Zahraničné styky JSMF v rokoch 1969 až 1972

JSMF udržuje prostredníctvom JČSMF zahraničné styky s organizáciami matematikov, resp. fyzikov v Poľsku, NDR, Maďarsku, Bulharsku a v Juhoslávii, s ktorými má JČSMF dohody o bezdevízovej výmene členov. V rámci týchto dohôd sa uskutočnili v r. 1969—1972 (do 30. 6.) tieto zahraničné cesty:

Rok	Vyslaní členovia JSMF		JSMF prijala členov zahraničných spoločností	
	počet	dní	osôb	dní
1969	—	—	—	—
1970	7	49	—	—
1971	11	63	11	49
1972	6	45	1	4

V rokoch 1969—1972 (do 30. 6.) boli v rámci dohôd JČSMF v zahraničí nasledujúci členovia JSMF (v zátvorke je počet dní):

*) Pozn. red.: V PMFA bude uverejnený článok „Rozbor zloženia členstva JSMF" (podľa stavu k 1. 1. 1973) s touto tabuľkou.

r. 1970 v Poľsku: doc. A. DUBEC (10), ing. J. OBOŇA (5), dr. I. BAJÁK (15),
v Maďarsku: S. DUBNIČKA (5), P. PREŠNAJDER (5), doc. dr. M. PETRÁŠ CSc. (5), dr. L. BERGER (6),
r. 1971 v Poľsku: dr. A. DÁVID (8), doc. A. DUBEC (7), dr. R. TELGÁRSKY, CSc. (7), A. HAŠČÁK (4),
v Maďarsku: doc. dr. E. JUCOVIČ, CSc. (4), dr. L. BERGER (7), dr. J. KALUŽAY (11), dr. D. KRÚPA (4), dr. L. BÁLINT (5),
v NDR: dr. J. MAĎAR, CSc. (3), dr. D. LEHOTSKÝ (3);
r. 1972 v Poľsku: dr. E. MAJERNÍKOVÁ, CSc. (5),
v Maďarsku: dr. Š. MALINA (9),
v NDR: doc. dr. E. JUCOVIČ, CSc. (7), dr. M. HARTMANOVÁ, CSc. (9),
v Bulharsku: prof. dr. C. PALAJ (10), ing. J. DOUPOVEC (5).

Z prostriedkov, ktoré v rokoch 1971 a 1972 Jednote poskytla SAV (prostredníctvom Komisie pre organizáciu vedeckých spoločností) na zahraničné styky, JSMF pozvala a jej hosťami boli títo matematici a fyzici:

r. 1970 prof. P. TURÁNY (5), B. CSÁKANY (8), G. POLLÁK (8), I. PEÁK (8), L. MEGYESI (8), prof. J. SURÁNYI (5), doc. V. T. SOOSOVÁ (5) (všetci z Maďarska);
r. 1971 dr. D. DALLMANN (4) a dr. W. JÄGER (4) z Rakúska, a prof. dr. A. BARLOTTI (6) z Talianska;
r. 1972 prof. W. N. EVERITT (6) z Veľkej Británie, prof. dr. T. TRACZYK (10) a doc. dr. J. PLONKA (10) z Poľska.

Na podujatiach JSMF sa zúčastňovali aj zahraniční odborníci, ktorých pozvala niektorá iná organizácia (napr. ústavy SAV, vysoké školy), pričom väčšina z nich na týchto podjatiach aj prednášala. Počet zahraničných účastníkov na podujatiach JSMF, resp. hostí v ČSSR na pozvanie JČSMF, v rokoch 1969—1972 bol nasledujúci:

roku	1969	1970	1971	1972
	13	70	34	32

V oblasti zahraničných stykov JSMF treba predovšetkým

a) doriešiť v spolupráci s orgánmi SAV a MŠ SSR financovanie bezdevízových stykov v rámci dohôd JČSMF so sesterskými organizáciami v socialistických štátoch,
b) pokúsiť sa o nadviazanie stykov so sovietskymi matematikmi a fyzikmi,
c) dbať na využitie výsledkov zahraničných ciest členov JSMF (správy o činnosti, bedesy, prednášky atď.).

10. EDIČNÁ ČINNOSŤ JSMF V ROKOCH 1969 AŽ 1972

JSMF sama nemá edičné právo (povolenie) a nevydáva žiadne periodiká, ale podieľala sa rôznym spôsobom na vydávaní

a) členského časopisu Pokroky matematiky, fyziky a astronomie;
b) Appendixu — prílohy Čs. časopisu pro fyziku A, určenej členom FVS oboch národných spoločností; oba časopisy vychádzajú vo vydavateľstve ČSAV „Academia" v Prahe;
c) zborníku Matematické obzory, ktorý vydáva nakladateľstvo Alfa v Bratislave;
d) informačnej brožúry (adresára) *Fyzikálne vedecké sekcie JČMF/JSMF*;
e) materiálov z 2. celoštátneho seminára o absorpcii ultrazvuku v pevných látkach (1970);
f) zborníka z celoštátnej konferencie o vyučovaní stredoškolskej fyziky (1972);

V rokoch 1969—1972 vydala JSMF k svojim podujatiam materiály:

a) HAVEL V.: *Tri kapitoly z incidenčnej geometrie* (1969),
b) HAVEL V.: *Projektívne roviny I* (1970),
c) Materiály z I. konferencie slovenských matematikov (1970),
d) Materiály k III. konferencii slovenských matematikov (1971),
e) Materiály z konferencie o didaktike fyziky ako vedeckej disciplíne (1970),
f) pobočka JSMF v Žiline vydala dve čísla neperiodického Spravodaja JSMF.

V správe o činnosti tak veľkej a vnútorne rozčlenenej organizácie, akou je v súčasnosti JSMF, nebolo možné sa zmieniť o každom jednotlivom čine či iniciatíve k práci, ktorá sa prejavila v rokoch 1969—1972 vo všetkých zložkách JSMF, ale najmä v sekciách a pobočkách. Správa sa napr. viac zaoberá činnosťou sekcií, ktoré sú novými organizačnými štruktúrami JSMF, ale ne-

hovorí sa v nej podrobnejšie o činnosti odborných skupín pracujúcich v rámci jednotlivých sekcií, ani sa podrobnejšie neanalyzuje činnosť jednotlivých pobočiek. Obraz o ich činnosti si však možno urobiť z 2. a 4. časti správy a z tabuliek 1 a 2.

Napriek neúplnému obrazu o činnosti JSMF v rokoch 1969—1972, ktorý podáva správa, možno činnosť JSMF v uplynulom období považovať za veľmi dobrú. Práca JSMF sa aktivizovala, objavili sa nové formy činnosti, ktoré pritiahli do JSMT ďalších členov, najmä z radov mladých vedeckých pracovníkov. JSMF sa v tomto volebnom období organizačne dobudovala (sekcie, sekretariát, evidencia členstva), boli schválené nové stanovy JSMF ako vedeckej spoločnosti pri SAV. To všetko vytvára predpoklady pre jej ďalšiu úspešnú prácu.

Jozef Janovič

8. CELOSTÁTNÍ KONFERENCE O VYUČOVÁNÍ MATEMATICE NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH TECHNICKÝCH A EKONOMICKÝCH

Konference se konala ve dnech 11.—15. září 1972 v rekreačním středisku Stavbař ve Velkých Karlovicích, okres Vsetín; rekreační středisko je majetkem n. p. Průmyslové stavby v Gottwaldově. Zájem o konferenci přesahoval kapacitní možnosti střediska, proto muselo dojít k redukci přihlášek. Složení konference: celkem 118 účastníků (96 mužů, 22 žen), z toho 112 učitelů vysokých škol technických a ekonomických, 3 učitelé KU, 1 pracovník ČSAV, 1 zástupce SNTL a 1 z oblasti průmyslu. ČSR byla zastoupena 86, SSR 32 účastníky. Zastoupení jednotlivých fakult: elektrotechnické 16 (8 z ČVUT Praha, 3 z SVŠT Bratislava, 3 z VUT Brno, 2 z VŠT Košice), stavební 17 (7 z ČVUT Praha, 7 z SVŠT Bratislava, 3 z VUT Brno), strojní 29 (7 z ČVUT Praha, 4 z SVŠT Bratislava, 6 z VUT Brno, 8 z VŠSE Plzeň, 3 z VŠST Liberec, 1 z VŠT Košice), jaderná a fyzikálně inženýrská 5 (ČVUT Praha), technologická 3 (VUT Brno se sídlem v Gottwaldově), chemickotechnologická 2 (SVŠT Bratislava). Zastoupení ostatních vysokých škol: 3 z VAAZ Brno, 2 z VŠB Ostrava, 6 z VŠE Praha, 3 z VŠE Bratislava, 5 z VŠCHT Praha, 3 z VŠCHT Pardubice, 5 z VŠD Žilina, 2 z VŠLD Zvolen, 3 z VŠP Nitra, 5 z VŠZ Praha, 3 z VŠZ Brno.

Na návrh 7. celostátní konference, konané ve dnech 18.—22. září 1971 v Mariánských Láznich, byla — mimo obvyklý program — hlavní pozornost věnována počtu pravděpodobnosti a matematické statistice. Dále byla do programu opět zařazena Tribuna tvůrčí práce mladých matematiků.

Program konference zajistila komise pro vyučování matematice na vysokých školách technických a ekonomických při JČSMF (prof. V. Pleskot, předseda, doc. B. Budinský, tajemník, prof. A. Apfelbeck, všichni z ČVUT Praha, J. Chavko, VŠT Košice, doc. Klátil, VŠSE Plzeň, dr. T. Klein, VŠLD Zvolen, ing. F. Kriegelstein, ČVUT Praha, prof. V. Medek, SVŠT Bratislava, doc. J. Růžička, VŠZ Praha, doc. S. Šantavá, VUT Brno, dr. S. Šmakal, VŠE Praha, prof. A. Urban, ČVUT Praha, J. Voříšek, VŠE Praha). Technickou organizaci konference zajistila komise ve spolupráci s gottwaldovskou pobočkou JČSMF a katedrou matematiky technologické fakulty VUT v Brně se sídlem v Gottwaldově prostřednictvím přípravného výboru, který pracoval ve složení: doc. L. Novák, předseda, F. Dubčák, tajemník, B. Drapala, všichni z VUT Brno (sídlo Gottwaldov), doc. B. Budinský, dr. J. Holenda, VŠSE Plzeň, prof. V. Pleskot.

Účastníky konference uvítal předseda přípravného výboru doc. L. Novák. Po něm se ujal slova proděkan technologické fakulty doc. Vašek (VUT Brno, sídlo Gottwaldov). Ve svém pozdravném vystoupení zdůraznil velký význam širokých pracovních aktivů pro bezprostřední výměnu zkušeností a případnou korekci nastoupených cest nebo hledání nových cest v rámci vědeckotechnické revoluce, v níž matematika má tak významné místo, že o tom dnes nepochybují ani odborníci z oblastí zdánlivě velmi vzdálených. Konferenci pozdravil také předseda komise pro vyučování matematice na vysokých školách technických a ekonomických prof. V. Pleskot, který vyjádřil přání, aby jednání byla plodná a podnětná pro další práci při výchově nové technické inteligence. Na závěr slavnostního zahájení bylo ustaveno a schváleno pracovní předsednictvo konference ve složení: prof. V. Pleskot, předseda, prof. V. Medek, místopředseda, dr. S. Šmakal, tajemník, B. Drapala, F.

Dubčák, doc. J. Klátil, doc. S. Kolda, VŠCHT Pardubice, doc. B. Kolibiarová, doc. D. Krajňáková, obě z SVŠT Bratislava, prof. F. Krňan, VŠP Nitra, doc. L. Novák, prof. O. Obůrka, VUT Brno, prof. M. Pišl, ČVUT Praha, doc. J. Růžička, doc. J. Sedláček, ČVUT Praha, doc. S. Šantavá.

PROGRAM ZASEDÁNÍ

Pondělí 11. září dopoledne (předsedající prof. V. Pleskot)

Počet pravděpodobnosti
RNDr. Z. Šidák, ČSAV Praha

Přednášející podal přehled o současném stavu a problémech teorie pravděpodobnosti. Zabýval se v podstatě teorií náhodných (stochastických) procesů, které dnes tvoří hlavní náplň teorie pravděpodobnosti. Bylo uvedeno jejich formální rozlišení podle jejich pravděpodobnostních vlastností (procesy nezávislých veličin, Markovovy, s nezávislými přírůstky, stacionární). Dále pojednal Z. Šidák o některých aktuálních problémech, jakými jsou např. problémy konvergence, překračování bariér, regulace apod., a konečně o některých speciálních oblastech, jako je teorie front, teorie informace a náhodné pole.

Je nutno vysoce ocenit iniciativu Z. Šidáka, který se přednášky ujal, když se teprve v místě jednání zjistilo. že původně sjednaný referent se konference nezúčastní. Přednáška Z. Šidáka měla úspěšný průběh a živý ohlas.

Pondělí 11. září odpoledne (předsedající prof. V. Medek)

Matematická statistika
RNDr. Z. Šidák, ČSAV Praha

V úvodu byly nastíněny základní úkoly moderní matematické statistiky v Neymanově-Pearsonově pojetí (bodové a intervalové odhady, testování hypotéz).

Jako dvě vedoucí ideje v současných směrech byly uvedeny a rozebrány: 1. Vývoj, který směřuje k přiměřenější analýze reality. Tento vývoj vedl ke studiu robustnosti, neparametrických metod, mnohorozměrných problémů a statistických problémů náhodných procesů. 2. Vývoj, který má lépe vyhovět požadavkům praxe a vede k vytvoření sekvenční analýzy a teorie rozhodovacích funkcí.

V závěru promluvil Z. Šidák o otázkách koexistence různých filosofickologických směrů (Neymanův-Pearsonův, Waldův, Bayesův).

Matematická statistika v ekonomické oblasti
doc. J. Likeš a ing. J. Hátle, oba VŠE Praha

Referát se zabýval otázkami výuky počtu pravděpodobnosti a matematické statistiky na československých ekonomických vysokých školách a také možnostmi a efektivností aplikací těchto disciplín v ekonomii.

V prvé části byl uveden vývoj a současný stav výuky na jednotlivých fakultách a studijních směrech VŠE. Zvláštní pozornost byla věnována studijnímu směru ekonomicko-matematické výpočty, který připravuje specialisty v oboru matematických a statistických metod v ekonomii, dále pak problémům postgraduálního studia statistiky a návaznosti dalších kursů na počet pravděpodobnosti a matematickou statistiku. Byla podána také informace o výuce těchto disciplín po studijní přestavbě, která má být zahájena ve škol. roce 1972/73.

V druhé části poukázal J. Hátle nejprve na některé zvláštnosti při použití statistických metod v ekonomii a podal přehled ekonomických a technickoekonomických oblastí, v nichž se tyto metody používají, spolu se stručným popisem metod a jejich vhodnými modifikacemi. Zdůraznil, že význam těchto metod je v ekonomii stále více uznáván a jejich použití se rozšiřuje.

Úterý 12. září dopoledne (předsedající doc. L. Novák, VUT Brno; doc. D. Krajňáková, SVŠT Bratislava)

Aplikace matematické statistiky
doc. J. Sedláček, ČVUT Praha

Přednášející diskutoval obecnou problematiku aplikací matematické statistiky a konfrontoval ji jak s potřebami našeho průmyslu, tak se současným stavem výuky na technických fakultách našich vysokých škol. Pro ilustraci zvolil několik obecnějších technických a technickoekonomických úloh, na nichž objasnil způsob jejich formulace i vhodnou volbu symbolického zápisu, který by umožňoval vlastní řešení předložené úlohy, vedl k zobecňování získaných výsledků řešení a jejich využití v technické a průmyslové praxi.

8. konference o vyučování matematice

na vysokých školách technických a ekonomických

Celostátní konference o vyučování matematice na vysokých školách technických a ekonomických mají už svou tradici. Podrobnou zprávu z loňské osmé konference doplňujeme aspoň skromným obrázkovým materiálem. Ukazuje, že zájmu účastníků o projednávané otázky nestačily konferenční místnosti a že diskuse pokračovaly ještě v „kuloárech".

Devátá konference bude uspořádána letos v září na Slovensku. Její přípravou a organizací je pověřena pobočka ve Zvoleni.

Na jednom příkladě (řešení spolehlivosti mechanických systémů) ukázal J. Sedláček, že jeden a týž problém lze řešit v několika značně rozdílných variantách, determinovaných v podstatě schopnostmi, jak klást otázky a jak na základě těchto otázek formulovat úlohy, jež mají být řešeny, aby je bylo možno zodpovědět.

Dále specifikoval profil absolventů technických oborů z hlediska aplikované matematické statistiky a požadavků průmyslu nebo jednotlivých technických oborů.

Výuka matematické statistiky
na technických oborech
doc. J. Machek, KU Praha

Na řadě vysokých škol technického směru jsou pravděpodobnost a matematická statistika součástí studijního programu; je ovšem otázka, zda jsou tyto disciplíny vždy vhodně chronologicky zařazeny.

Za hlavní cíle výuky pravděpodobnosti a matematické statistiky J. Machek označil: 1. Naučit studenty rozeznat statistické a pravděpodobnostní problémy v oboru se vyskytující a posoudit správnost a vhodnost jejich formulace. 2. Vybudovat pevný základ statistického uvažování. 3. Pro typy statistických úloh, které se v daném oboru často vyskytují, naučit i technice řešení, u méně běžných úloh dát základ, s nímž by bylo možno dané úlohy zvládnout samostatným studiem nebo který by aspoň umožňoval dorozumění mezi technikem a statistikem specialistou.

K dosažení těchto cílů — a také k tomu, aby studenti ocenili užitečnost statistiky a pravděpodobnosti — je třeba, aby kurs statistiky byl spjat co nejtěsněji s problematikou příslušného oboru, příklady by proto měly mít tematiku studentům důvěrně známou a tím i přitažlivou. Podobně organizovaný kurs statistiky je však možno zařadit až v tom ročníku, ve kterém studenti znají již dostatek pojmů a problémů svého vlastního oboru.

Výuka počtu pravděpodobnosti
na elektrotechnické fakultě ČVUT
prof. J. Fábera a RNDr. J. Havrda

Referující J. Havrda uvedl nejprve, do jaké míry využívají odborné katedry FEL ČVUT počtu pravděpodobnosti v rámci své působnosti. Využívá se statistického vyhodnocování výsledků měření, statistické kontroly jakosti výroby, stacionárních stochastických procesů, statistické teorie rozhodování, pravděpodobnost se aplikuje v teorii spolehlivosti, Markovovy procesy v teorii hromadné obsluhy, metodami Monte Carlo se studuje vliv tolerancí součástí na parametry soustavy, stejných metod se užívá i při modelování udržovatelných systémů a telefonního provozu.

V souvislosti s obsahovou přestavbou studia na fakultě byl počet pravděpodobnosti zařazen do základního studia ve 3. ročníku. J. Havrda informoval pak přehledně o náplni kursu, o hodinových dotacích a také o některých potížích, s nimiž se v průběhu kursu setkávají.

Úterý 12. září odpoledne: Tribuna tvůrčí práce mladých matematiků (TMM)

1. skupina (předsedající doc. S. Kolda, VŠCHT Pardubice)

Ekvivalence jedné třídy počátečních úloh a Volterových integrálních rovnic (J. Crha, ČVUT Praha)
Rozložení hodnot meromorfních funkcí a jejich derivací (dr. A. Klíč, ČVUT Praha)
O kategoriální stejnosměrnosti některých matematických vět a konstrukcí (P. Pták, ČVUT Praha)
Jisté transformace lineárních homogenních diferenciálních systémů ve vztahu k diferenciálním rovnicím (dr. J. Suchomel, VUT Brno)

2. skupina (předsedající doc. L. Novák, VUT Brno)

Křivka skutečného obrysu (dr. A. Mojžíš)
Automorfizmy jednej triedy konfigurácií (M. Kopas, VŠT Košice)
Kinematická projektivní geometrie (M. Dubská, ČVUT Praha)

Zdařilý průběh TMM opravňuje, aby byla zařazena i do programu příští konference. Gottwaldovská pobočka JČSMF nabídla, že referáty těch účastníků TMM, kteří projeví zájem, budou pojaty do sborníku, který pobočka připraví a vydá.

Středa 13. září dopoledne (předsedající doc. B. Kolibiarová, SVŠT Bratislava; doc. J. Klátil, VŠSE Plzeň)

Metoda sítí
RNDr. J. Kafka, ČVUT Praha

Přednášející rozvedl metodu sítí především po

stránce teoretické, o jejím praktickém využití se zmínil jen stručně.

Numerická matematika v postgraduálním studiu
doc. I. Marek, UK Praha

J. Marek seznámil účastníky konference se základními údaji o postgraduálním kursu pořádaném na MFF UK: organizace, systém výuky, způsob provádění cvičení, stručný obsah přednáškových cyklů, zajištění literárních zdrojů apod.

Dále se zmínil o požadavcích na předběžnou úroveň účastníků kursu a upozornil na možnost využití některých teorií vykládaných v základních kursech na školách technického směru, zvláště pak na některé moderní metody řešení praktických úloh, jako např. metoda konečných prvků. Obecné poznatky a zkušenosti získané s organizací postgraduálního kursu jsou velmi dobré.

Numerická matematika na VŠST v Liberci
RNDr. M. Nekvinda

V teorii je na základě Banachovy věty o pevném bodu studována obyčejná diferenciální rovnice, soustava lineárních algebraických rovnic, teorie lineárních diferenčních rovnic, které se využívá při výkladu Bernoulliho metody a v analýze šíření chyb při řešení diferenciálních rovnic. Banachovy věty o pevném bodu se dále využije v teorii chyb, kde se zkoumá šíření chyb při výpočtech prováděných v pohyblivé čárce.

V kursu jsou probírány tyto metody: Newtonova, Bernoulliho, Bairstowova, Gaussova a Jordanova eliminace a jejich varianty, prostá iterace, metoda Gaussova-Seidelova, metoda relaxační, někdy i relaxace s parametrem, interpolace, numerické derivování a integrování, metody typu Rungeho-Kutta, Adamsovy, dále pak metody diferenční a metoda sítí pro jednorozměrnou okrajovou úlohu.

M. Nekvinda se dále zmínil o numerických metodách a využití počítačů.

Středa 13. září odpoledne — zasedání sekcí

1. Sekce elektrotechnických fakult (*předsedající prof. M. Pišl, ČVUT Praha*)

2. Sekce strojních fakult (*předsedající doc. S. Šantavá, VUT Brno*)

V sekci byly předneseny referáty:

Průzkum stavu výuky matematiky ve cvičeních na VŠT v Brně se zřetelem na možnosti zefektivnění cvičení
(*RNDr. Rudolf Grepl, VAAZ Brno*)
Strojové zkoušení v matematice
(*J. Šrubař, VŠST Liberec*)
Obsah výuky pravděpodobnosti a matematické statistiky na VAAZ v Brně
(*J. Kropáč, VAAZ Brno*)

3. Sekce stavebních fakult (*předsedající Š. Chalachan, SVŠT Bratislava*)

V sekci byl přednesen referát:

Poznámky k vyučovaniu teórie pravdepodobnosti a matematickej štatistiky na vodohospodárskych smeroch stavebných fakult
(*RNDr. M. Krišťák, SVŠT Bratislava*)

4. Sekce VŠE, VŠB, VŠCHT, VŠD, VŠLD, VŠP, VŠZ a spřízněných fakult (*předsedající doc. J. Růžička, VŠZ Praha*)

V sekci byl přednesen referát:

Výuka logiky na Vysoké škole ekonomické
(*I. Stejskalová, VŠE Praha*)

Jednání v sekcích probíhala podle obvyklého programu, v diskusi si účastníci vyměnili zkušenosti z pedagogické práce hlavně po stránce obsahové. Bylo konstatováno, že význam počtu pravděpodobnosti a matematické statistiky roste, a tam, kde se to dosud nestalo, je třeba mít tuto skutečnost na zřeteli. Náměty zásadního významu byly pojaty do závěrečného usnesení konference.

Čtvrtek 14. září dopoledne (předsedající prof. F. Krňan, VŠP Nitra; prof. O. Obůrka, VUT Brno)

Ideová výchova v matematice
(*doc. F. Dušek, ped. fak. Liberec*)

Referát byl programován jako úvodní na pondělí 11. září. F. Dušek se pro náhlé onemocnění omluvil, referát však zaslal poštou, takže účastníci konference jej vyslechli v autorském znění (četl RNDr. F. Jirásek, ČVUT Praha).

Nejprve polemizoval F. Dušek s názorem, že matematika je nadtřídní. Vyložil ideové působení matematiky v učebně výchovném procesu a zdůraznil také její ideové aspekty v oblasti filosofie, která z ní čerpá své argumenty (ať už jde o filosofii materialistickou či idealitstickou).

O morální profil člověka v socialistické společnosti bude nutno svádět nové a nové zápasy, a poněvadž — podle některých autorů — bude „příští válka bitvou matematiků", vyvstává tím silněji před učiteli matematiky mravní povinnost, aby současně s matematickými vědomostmi pronikalo do myslí posluchačů socialistické uvědomění, které by je vedlo k práci pro blaho celé socialistické společnosti.

Matematický profil absolventa gymnasia r. 1973
doc. J. Vyšín, KU Praha

Hlavním obsahem přednášky byl autokritický program, který jistá skupina „distributorů" (matematiků-pedagogů) nabízí r. 1973 s perspektivou pro budoucnost.

Přednášející podrobil kritice minulou „etapu komentářů", které měly být impulsem k jisté modernizaci spíše obsahu než metod, a potom uvedl přehled učiva po obsahové stránce i s příslušnými perspektivami. Řada otázek zůstává dosud neřešených. Jako hlavní zásadu zdůraznil J. Vyšín rozvíjení problémového vyučování a posílení algoritmické stránky a tím i „kultury počítání".

Účastníci konference obdrželi podrobný sylabus, v němž jsou uvedeny všechny realizované nebo uvažované změny v obsahu i pojetí matematiky na gymnasiích. Informativní zpráva o přednášce nedovoluje podrobný výčet; širší matematická veřejnost by však měla být s novou koncepcí nějakým způsobem seznámena.

Vědecko-výzkumný úkol o výuce matematiky na VŠT
prof. V. Medek, SVŠT Bratislava

Z hlediska současného světového trendu v rozvoji techniky dojde nutně k novému vymezení profilu absolventa VŠT. Požadavky z matematiky a deskriptivní geometrie, které předkládají odborné katedry a praxe neustále rostou a mění často i svůj obsah. Na podnět V. Medka vzniklo proto na 7. celostátní konferenci v Mariánských Láznich usnesení, aby problematika vyučování matematice na vysokých školách technických a ekonomických byla řešena ve formě vědeckovýzkumného úkolu, který by byl zařazen do státního plánu. V. Medkovi, který se realizace tohoto usnesení iniciativně ujal, se podařilo zařadit zmíněný vědeckovýzkumný úkol do resortního plánu MŠ SSR. V. Medek jako odpovědný řešitel úkolu navrhl globální plán výzkumu, který rozvrhl do tří etap. Dále vytvořil řešitelské kolektivy z hlediska dané problematiky a zaměření fakult. Později došlo k nadějnému jednání s ředitelem Pedagogického ústavu J. A. Komenského prof. B. Kujalem a doc. Vyšínem o zařazení úkolu do státního plánu, které má být v nejbližší době úspěšně uzavřeno.

Čtvrtek 14. září odpoledne: Výlet na Soláň

Po návratu byl uspořádán společenský večer. Obě akce přispěly k navázání a prohloubení neformálních vztahů mezi matematickými vysokoškolskými pracovišti v ČSSR.

Pátek 15. září dopoledne: Závěr konference (předsedající prof. V. Pleskot, ČVUT Praha)

Závěrečné zasedání zahájil prof. V. Pleskot. Seznámil plénum s tím, že pracovnímu předsednictvu byla předána řada námětů a návrhů, které budou využity při přípravě a organizaci příští konference. Zvláště bude pamatováno na větší prostor k diskusi, aby mohlo dojít k výměně zkušeností nejen po stránce obsahové, ale i metodické.

Dále ocenil úspěšný průběh konference jak po stránce organizační, tak i obsahové, a projevil v této souvislosti velké uznání doc. L. Novákovi, F. Dubčákovi a všem spolupracovníkům z přípravného výboru i pracovního předsednictva.

Dr. S. Šmakal přednesl pak návrh usnesení, které bylo jednomyslně schváleno.

Stanislav Šmakal

USNESENÍ

8. celostátní konference JČSMF o vyučování matematice na vysokých školách technických a ekonomických konstatovala, že byla ve všech bodech splněna usnesení 7. celostátní konference, a přijala tato usnesení:

1. *Konference projednala otázku politické angažovanosti matematiků vyučujících na vysokých školách a zdůraznila její význam při výchově mladých inženýrských kádrů.*
2. *Hlavní tematický záměr „objasnit současný stav vědních disciplín — pravděpodobnost a matematická statistika — s výhledem na jejich*

perspektivní rozvoj" byl úspěšně splněn. Současně byly projednány didaktické otázky při výuce těchto disciplín na vysokých školách.

3. *Zasedání, které proběhlo v sekcích fakult (elektrotechnické, strojní, stavební a ostatní) se opět ukázalo jako plodné k výměně zkušeností. Setkání v sekcích přispívají k zkvalitnění pedagogické a vědeckovýzkumné práce na oborově příbuzných fakultách.*

4. *Konference předpokládá, že katedry matematiky na všech vysokých školách technických a ekonomických v ČSSR poskytnou aktivní podporu a pomoc při řešení vědeckovýzkumného úkolu: „Cíl, obsah a metody vyučování matematice na vysokých školách technických a ekonomických."*

5. *Konference doporučuje české a slovenské komisi pro vědecké hodnosti ustavit školicí pracoviště s právem udělovat vědecké hodnosti kandidátů věd pro obor teorie vyučování matematických disciplín na vysokých školách technických a ekonomických při některé vysoké škole technické.*

6. *Konference konstatuje úspěšný průběh Tribuny tvůrčí práce mladých matematiků a doporučuje její zařazení na příští konferenci.*

7. *Konference pověřuje pobočku JČSMF v Gottwaldově, aby zajistila vydání sborníku z této konference.*

8. *Jednání na 8. konferenci potvrdilo nutnost konání těchto aktivů a doporučuje, aby se 9. konference konala v příštím roce. Vedle obvyklého programu bude obsahem jednání teorie množin a matematická logika. Komise ÚV JČSMF pověřuje pobočku JSMF ve Zvolení organizačně zajistit její konání.*

9. *Účastníci konference doporučují komisi ÚV JČSMF uvažovat o účasti pozvaných zahraničních odborníků na příštích konferencích, zejména ze zemí RVHP. Zároveň doporučuje, aby naši pracovníci byli vysíláni na mezinárodní konference s obdobnou tematikou.*

SPRÁVA O IV. KONFERENCII SLOVENSKÝCH MATEMATIKOV

IV. konferencia slovenských matematikov sa konala v dňoch 1.—3. dec. 1972 v zotavovni ROH „Slovenské národné povstanie" v Jasnej pod Chopkom. Zúčastnilo sa jej 15 učiteľov ZDŠ, 11 profesorov stredných škôl, 84 pracovníkov vysokých škôl a ústavov SAV a 18 pracovníkov iných inštitúcií, spolu 128 účastníkov.

Pretože tohto roku sa nekonalo valné zhromaždenie Matematickej sekcie JSMF (koná sa každý druhý rok), bol program konferencie hlavne odborného charakteru. Počas konferencie sa však uskutočnila schôdza výboru Matematickej sekcie JSMF a redakčnej rady Matematických obzorov.

Konferenciu otvoril predseda MS JSMF prof. MEDEK 1. decembra 1972 ráno. Doobeda sa konali dve odborné prednášky pozvaných prednášateľov. T. ŠALÁT prednášal *o niektorých výsledkoch aditívnej a multiplikatívnej teorie čísel*, Ľ. FRANTÍKOVÁ hovorila *o metodike riešenia niektorých príkladov* z textu J. VYŠÍNA: *Úvod do množinovej matematiky pre 6. roč. ZDŠ.*

Poobedie prvého dňa bolo venované krátkym prihláseným referátom. Tie boli prednesené v dvoch sekciách: pedagogickej a odbornej. V odbornej sekcii informovali väčšinou mladí matematici o svojich pôvodných výsledkoch (Š. JENDROĽ: *O symterických trojvalentných mnohostenoch*, Ľ. NIPPEL: *O rozklade hypergrafu na faktory o daných priemeroch*, Š. KULCSÁR: *O jednom novom parketovacom probléme v euklidovskej rovine*, J. KOMORNÍK: *Konštrukcia charakteristických zobrazení Hopfových fibrácií*, J. DRAVECKÝ: *Niektoré zovšeobecnenia pojmu merateľnej funkcie*, V. ĎURIKOVIČ: *O istých úlohách pre kvazilineárne diferenciálne systémy parabolického typu*, R. FRIČ: *Konvergenčné grupy*). Okrem toho informoval A. KUFNER o prácach pražského seminára z teórie funkcií reálnej premennej.

1. decembra večer sa konala prvá časť zasadania výboru Matematickej sekcie JSMF a schôdza redakčnej rady Matematických obzorov.

2. decembra doobeda odzneli ďalšie dve odborné prednášky pozvaných prednášateľov: *Geometrické transformácie na ZDŠ* (prednášal M. JELÍNEK), *Na čo je dobrá algebra v modernej technike* (Š. SCHWARZ).

Poobede boli slávnostne vyhlásení víťazi súťaže vedeckých prác mladých matematikov v roku 1972, ktorí potom referovali o svojich prácach, za ktoré boli odmenení. I. cenou bol odmenený J. SMÍTAL z Bratislavy, III. cenou J. FIAMČÍK z Prešova.

Potom sa konala druhá časť zasadania výboru MS JSMF, na ktorej sa zúčastnili aj hostia z ÚV JČSMF a z výboru MVS JČMF.

Konferencia bola ukončená dňa 3. decembra 1972 ďalšími dvomi odbornými prednáškami: *Vlastné čísla nezáporných matíc* (M. FIEDLER), *Afinné schémy a predschémy* (J. ČIŽMÁR).

IV. konferencia slovenských matematikov umožnila tak ako po iné roky stretnúť sa a prediskutovať svoje aktuálne problémy širokému kruhu matematikov, a to pracovníkom vysokých škôl a výskumných ústavov aj pedagógom zo stredných a základných škôl. Odborný program bol dobre zvolený a vyvážený. Dve prednášky boli metodického charakteru (JELÍNEK, FRANTÍKOVÁ), ostatné odborného, pričom ich prístupnosť siahala od prednášok elementárneho charakteru (ŠALÁT, SCHWARZ) po prednášky špeciálne podávajúce najnovšie výsledky (FIEDLER) a vyžadujúce dosť vysokú matematickú erudíciu (ČIŽMÁR). S krátkymi referátmi vystúpili mladí matematici, ktorým tak bolo umožnené prezentovať sa matematickej verejnosti a získať skúsenosti.

Vcelku možno povedať, že konferencia bola veľmi užitočná a splnila svoj cieľ. Potvrdilo sa takto, že koncepcia konferencií, ktorá bola vypracovaná Matematickou sekciou JSMF, je správná a že bude užitočné usporiadať ich v rovnakej forme i naďalej.

Pavol Brunovský

ČINNOST POBOČKY JČMF V OLOMOUCI V R. 1972

V roce 1972 uspořádala pobočka JČMF v Olomouci 32 akcí s velmi rozmanitou náplní a pro nejrůznější zájemce od žáků ZDŠ až po vědecké pracovníky v matematice a fyzice.

K nejvýznamnějším akcím pobočky patří konference na téma *Postavení fyziky v komunistické výchově*, která se konala 30. srpna za účasti více než 200 pracovníků z kateder fyziky vysokých škol, KPÚ a výzkumných ústavů z ČSR i SSR a středoškolských profesorů fyziky ze severomoravského kraje. Kromě hlavních referátů F. LÓNA (*Význam ideologického působení ve vyučování*), A. POLÁŠKA (*Pojem komunistické výchovy*), J. VAŇKA (*K pojmu vědecký světový názor*) a J. FUKY (*Postavení fyziky v komunistické výchově*) bylo na konferenci předneseno dalších osm sdělení k aktuálním otázkám ideově politické výchovy ve výuce fyziky.

Dalšími závažnými akcemi pobočky byly letní školy pro středoškolské profesory matematiky a pro učitele fyziky ZDŠ.

Letní škola pro středoškolské profesory matematiky se konala ve dnech 3. až 6. července v Přerově a jejím tématem byla modernizace vyučování matematice. V letní škole přednášeli členové pobočky: M. LAITOCH (*Základní pojmy funkcionální analýzy*), R. HORÁČEK (*Vyučování matematice na školách II. cyklu ve šk. roce 1972/73*); M. ZEDEK (*Vybrané kapitoly z moderní školské matematiky*), K. BENEŠ (*Analogový počítač APŠ*), J. VORÁČEK (*Geometrie konvexních množin a jejich užití*) a J. JACHANOVÁ (*Úvod do nomografie*).

Letní školy pro učitele fyziky ZDŠ se konaly ve dnech 23. až 25. srpna 1972 na pedagogické fakultě UP a byly věnovány jednak novému pojetí vyučování fyzice na ZDŠ, jednak matematice pro učitele fyziky, kteří se připravují k PGS. V letních školách přednášeli s. PLISKA, KUBÍČEK, BLAŤÁK a KOPECKÁ.

V činnosti pokračovaly také dva vědecké semináře — z optiky a z didaktiky fyziky. V optickém semináři referovali: M. KŘÍŽEK, *Teorie a technika rytí difrakčních mřížek* (11. 1.); J. KEPRT, *Přípustné aberace při zobrazení složeným světlem* (11. 4.); J. KOPEČNÝ, *Měření stupně koherence laserového svazku* (2. 5.); M. FRANÇON, Francie, *Interference v rozptýleném světle, její použití k měření malých posuvů a k uložení informací do paměti* (19. 5.); A. MIKŠ, *Metody holografické mikroskopie* (6. 6.); V. LACHNO, SSSR, *Modelování opticko-koherentních měření* (20. 6.); M. ROUSSEAU, Francie, *Pokroky v holografii a vyučování optice ve Francii* (2. 10.).

V semináři z didaktiky fyziky přednášeli: O. LEPIL, *Zkušenosti z pobytu v SSSR* (30. 3.); D. TOLLINGEROVÁ, *Prevence výkonu* (8. 6.); M. BEDNAŘÍK, *Konstrukce didaktického testu s vícenásobnou odpovědí* (28. 11.); M. ŠIROKÁ, *Rozbor jedné úlohy didaktického testu* (28. 11.).

Skupina matematické vědecké sekce uspořádala přednášku Z. NÁDENÍKA, *Nerovnosti pro prostorové křivky* (4. 12.) a pro učitele matematiky a fyziky přednášeli: O. LEPIL, *Polytechnický princip ve vyučování fyzice* (31. 10); Z. MIKULÍK, *Řešení rovnic a nerovností množin* (21. 11.); J. FUKA, *Dualismus vlna— částice ve vyučování fyzice*

na středních školách (13. 12.) a M. ZEDEK, *Matematizace současné vědy* (13. 12.).

Velmi obsáhlá byla činnost v rámci matematické a fyzikální olympiády. Vedle instruktáží pro učitele byla uspořádána řada zdařilých seminářů pro řešitele všech kategorií MO i FO. Tématem seminářů byla nejen metodika řešení úloh, ale i zajímavé problémy matematiky a fyziky, fyzikální demonstrace a exkurze na pracoviště přírodovědecké fakulty UP v Olomouci. O velkém zájmu středoškoláků o tyto akce svědčí průměrná návstěva 50 až 60 studentů na jednom semináři. Na organizaci těchto akcí se podíleli s. TRÁVNÍČEK, MACHALA, ZEDNÍK a KRUTSKÝ pro MO a s. BEDNAŘÍK, ŠIROKÁ, KUPKA a ZÁHEJSKÝ pro FO.

Svoji tradici si již vytvořil kroužek mladých matematiků, jehož pravidelné schůzky navštěvují žáci ZDŠ. V kroužku se žáci seznamují se základními pojmy teorie množin, s řešením úloh pomocí Vennových diagramů, s pojmy kartézský součin a relace atd. Kroužek má dvě oddělení, v jejichž vedení se střídali A. FRANEK, R. ŽENČÁKOVÁ, F. ZAPLETAL, F. DVOŘÁK a L. ZELINA.

V sjezdovém roce 1972 proběhly dvě členské schůze pobočky. Na první, která se konala 16. 3., byli zvoleni delegáti sjezdu a jejich náhradníci. Na druhé schůzi dne 14. 12. byla přednesena zpráva o sjezdu a předseda pobočky předal sjezdová vyznamenání, která obdrželi tři členové pobočky. Obě členské schůze byly doplněny odbornými přednáškami, které přednesli J. KVAPIL (*Základy holografie*) a P. VOPĚNKA (*Některé aspekty současného rozvoje matematiky*).

Oldřich Lepil

III. BRNĚNSKÁ KONFERENCE O VYUČOVÁNÍ MATEMATICE

Matematická pedagogická sekce JČSMF zařadila do plánu akcí na r. 1972 informativní *konferenci o problematice přechodu studentů ze středních škol na vysoké školy*. O organizační zajištění konference byli požádáni pracovníci brněnských škol a výbor pobočky; přípravný výbor pracoval ve složení: prof. BREJCHA (předseda), doc. SEKANINA (místopředseda), dr. HÁJEK (tajemník), dr. MALÁČ, dr. ŘÍHA, inž. SKOPAL, dr. ŠEDIVÝ, prof. VYORAL.

Stručný název „III. brněnská konference o vyučování matematice" vyjadřuje záměr MPS pokračovat v tradici informativních konferencí pořádaných v Brně v letech 1964 a 1968. První z nich poskytla účastníkům soubor informací o začínající modernizační přestavbě školské matematiky v zahraničí a připravila půdu pro pokusné vyučování u nás. Druhá konference se zabývala otázkami rekonstrukce středoškolské matematiky a předcházela zahájení systematické experimentální výuky na středních školách. Třetí brněnská konference byla věnována aktuálním otázkám přechodu studentů ze středních škol na vysoké školy.

Jednání konference se ve dnech 27.—29. 11. 1972 zúčastnilo přes 140 pracovníků universit, technik, středních škol a školské správy; bylo předneseno 11 referátů a 35 krátkých sdělení věnovaných hlavnímu tématu konference a otázkám s ním souvisejícím. Hlavní referáty přednesli, resp. připravili:

J. VYŠÍN: *Některé problémy vyučování matematice související s přechodem ze střední školy na vysokou.*

J. HOREJŠ: *Informatika*

J. ŠEDIVÝ: *Stav a perspektivy modernizace vyučování matematice na gymnasiích*

M. ZEDEK: *Některé otázky učitelského studia matematiky na universitách*

M. SEKANINA: *Závěr studia matematiky učitelské větve na přírodovědecké fakultě*

Z. HEDRLÍN: *Vektor matematické výuky*

L. KOSMÁK: *Matematika na střední škole a na universitě*

J. SCHMIDTMAYER: *Postavení matematiky ve výukovém a výchovném procesu na středních průmyslových školách*

J. NOVÁK, M. KOLIBIAR: *Mezinárodní kongres o vyučování matematice v Exeteru*

Z. NÁDENÍK: *Technika a střední škola*

V. HAVEL: *Současné otázky výuky matematiky na VUT*

Diskusí se aktivně zúčastnilo přes 50 účastníků konference, zvláště živé byly otázky týkající se modernizačních prvků ve výuce na gymnasiích, odborných školách i v prvních semestrech vysokých škol. Konference splnila svůj účel tím, že informovala pracovníky vysokých škol o profilu absolventů modernizované výuky a že poskytla příležitost k výměně zkušeností a názorů spojených s výukou matematiky. Za důležité po-

kládáme to, že se na společném fóru sešli zástupci gymnasií, odborných škol, universit a vysokých škol technických.

Milan Sekanina

Usnesení

III. brněnské konference o vyučování matematice konané ve dnech 27.—29. listopadu 1972.

Matematické pedagogické sekci se na základě jednání III. brněnské konference o vyučování matematice doporučuje, aby uvážila následující podněty, případně je tlumočila na těch místech či institucích, která jsou povolána úkoly z podnětů vyplývající řešit. Jde o tyto body:

1. *Zaujmout kritický postoj k vzdělávacím cílům středních škol.*
2. *Pokračovat v přesvědčování veřejnosti (včetně veřejnosti matematické) o účelnosti přestavby studia matematiky. Spolupracovat v tomto směru s ostatními složkami JČSMF.*
3. *Usilovat, aby střední a vysoké školy věnovaly větší pozornost didaktickým otázkám, zvláště systému hodnocení práce žáků a studentů a aby usilovaly o nové vyučovací metody.*
4. *Prohlubovat vzájemnou informovanost o vyučování matematice mezi vysokoškolskými a středoškolskými učiteli.*
5. *Zajistit včasnou přípravu učitelů na změny vyučování.*
6. *Podporovat dobře připravené výzkumy metod vyučování matematice a usilovat o více variant.*
7. *Při přijímacích pohovorech na vysoké školy přihlížet ke změnám ve výuce na středních školách.*
8. *Podat vysokým školám informaci o profilu absolventa gymnasií ve škol. roce 1972/73.*
9. *Vypracovat a ministerstvu předložit návrh na zavedení matematiky do čtvrtého ročníku odborných škol a snažit se posílit vyučování matematice v nižších ročnících.*
10. *Zajistit vliv universit na rozmísťování absolventů na střední školy.*
11. *Zvýšit péči o výuku v 1. ročníku vysokých škol s přihlédnutím k možnostem a zvyklostem studentů z předchozího studia.*
12. *Připravit pracovní poradu o obsahu a plánech učitelského studia a PGS a v tomto směru vypracovat doporučení ministerstvu školství.*
13. *Každoročně pořádat celostátní pracovní porady o metodické přípravě budoucích učitelů matematiky.*
14. *Vypracovat a doporučit ministerstvu návrh na uvádění nových profesorů do služby.*
15. *Publikovat referáty přednesené na konferenci.*
16. *Podporovat uvedení informatiky na střední školy.*

SEMINÁŘ O ATIYAHOVĚ - SINGEROVĚ VĚTĚ O INDEXU

Atiyahova-Singerova věta o indexu je jedním z nejdůležitějších výsledků dosažených v matematice v poslední době. Stojí na hranici topologie a analýzy a k jejímu důkazu bylo třeba rozpracovat mnoho nových teorií. Této větě a otázkám s ní spojeným byla a je zasvěcena řada seminářů v USA, SSSR a Francii, z nichž nejznámější byl americký seminář, jehož práce vyšly ve známé sérii Annals of Mathematical studies v roce 1965.*)

Konkrétněji Atiyahova-Singerova věta představuje ústřední výsledek ve zkoumání vztahů mezi topologickými a analytickými invarianty tzv. pseudodiferenciálních operátorů. Tento směr není zcela nový, zahrnuje v sobě klasické výsledky jako např. Hodgeovu teorii harmonických forem a Hirzebruchovu formulaci Riemannovy-Rochovy věty.

V ČSSR se studiem této teorie, která náleží do diferenciální topologie, začala v loňském roce zabývat skupina matematiků v oddělení geometrie MÚKU. Po dva semestry probíhala přednáška J. Vanžury *Atiyahova-Singerova věta*, ve které bylo velmi pěkně a podrobně vyloženo vše potřebné pro topologickou část této věty. Na tuto přednášku pak navázal seminář o Atiyahově-Singerově větě uspořádaný ve dnech 10. až 17. 9. 1972 na chatě ROH MFF UK v Mariánské pražskou pobočkou JČMF a oddělením geometrie MÚKU. Semináře se zúčastnili také kolegové z Bratislavy, kde je také pořádán seminář z diferenciální topologie na PF UK.

Jarolím Bureš

*) R. S. Palais: Seminar of the Atiyah-Singer index theorem. Princeton 1965 (existuje ruský překlad z r. 1970).