

# Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

---

Ze života JČSMF From the life of the Union of Czechoslovak Mathematicians  
and Physicists

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 32 (1987), No. 5, 297--303

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139834>

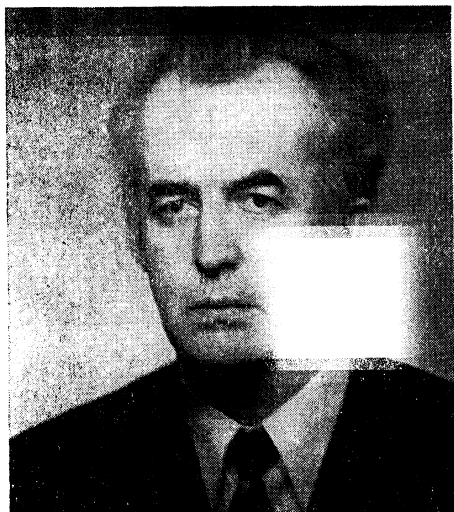
## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1987

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>



z těchto předmětů získává v r. 1950. Ale ještě před ukončením vysokoškolských studií nastupuje jako učitel na dělnickou přípravku v Praze, potom v Liberci a po skončení vojenské prezenční služby ve Šluknově. V r. 1954 přichází opět do Prahy, působí na středních školách a řadu let vykonává funkci zástupce ředitele. V r. 1962 nastupuje jako odborný asistent na Vysokou školu ekonomickou v Praze, kde působí dodnes.

J. Voříšek je vynikající učitel. Do příchodu na VŠE byl fakultním učitelem pro praxe posluchačů učitelského studia MFF UK, externě vyučoval deskriptivní geometrii na ČVUT, stal se autorem tří celostátních učebnic matematiky pro gymnázia a autorem televizních lekcí matematiky. Dlouhodobě pracoval v redakční radě časopisu *Matematika ve škole*, kde i publikoval své články. Na VŠE napsal řadu skript, je spoluautorem *Učebnice matematiky pro posluchače VŠE II*, která byla poctěna cenou rektora. Podstatně přispěl ke koncepci kursu matematiky na VŠE v Praze, zejména na fakultě řízení. Je dlouholetým členem semináře globální geometrie prof. Nádeníka. Kandidátskou práci obhájil v r. 1972. V r. 1980 odevzdal habilitační spis o aplikacích teorie fuzzy grafů a relací v ekonomii. Titul RNDr. získává na MFF UK. Je neúnavným organizátorem v oblasti výzkumné práce katedry, na které se podstatnou měrou obsahově podílí. Je činný v JČSMF.

Za svou dlouholetou práci ve školství a společenských organizacích (zejména v SČSP, občanském výboru, v Socialistické akademii) byl

mnohokrátě odměněn čestnými uznáními a medailemi, je nositelem čestného titulu „vzorný učitel“.

K dokreslení osobnosti J. Voříška není možno nezpomenout jeho niterného vztahu k hudbě, kterou od mládí aktivně provozuje jako člen orchestru pražského Hlaholu, Orchestrálního sdružení pražských učitelů, operního souboru Pražské zpěvohry a v posledních letech i jako člen Pěveckého sdružení pražských učitelů.

Ti, kteří J. Voříška znají, budou jistě tento skromný nástin jeho zásluh a mimořádné pile i obětavosti považovat za neúplný.

Přejeme Janu Voříškovi pevné zdraví do dalších let plodné práce. Za vše, co pro naši společnost a naše školství vykonal, nechť je mu odměnou uspokojení z dobrého díla a radost z jeho výsledků.

*Zdeněk Horský*



---

Zprávy o jednorázových akcích je třeba dodávat redakci do 1 měsíce od skončení akce.

---

Z ČINNOSTI Pobočky JSMF  
BRATISLAVA 2

Bratislavská fyzikálna pobočka JSMF má v súčasnosti 485 členov. Jej činnosť sa zameriava

na vysokoškolských učiteľov fyziky a na pracovníkov vedeckých a výskumných ústavov, ako aj na učiteľov fyziky stredných a základných škôl a na fyzikálnu záujmovú činnosť mládeže.

Činnosť priebežných vedeckých seminárov má v našej pobočke už dlhoročnú tradíciu. Nateraz evidujeme 17 seminárov. Z nich 7 je vedených na SAV, 2 na SVŠT a ostatné na MFF UK. Veľmi peknú činnosť vyvíjal seminár z dejín fyziky pod vedením J. CHRAPANANA a R. ZAJACA. Z praktických dôvodov však prešiel do rámca FVS. Najdlhšiu životnosť má seminár prof. PETRÁŠA so zameraním na teóriu elementárnych častíc.

V prekrásnom prostredí Nizkých Tatier a Liptova sa niekoľkokrát konala Letná škola z dejín fyziky, organizovaná v spolupráci našej pobočky s FVS a Vysokej vojenskej školy v Liptovskom Mikuláši pod obetavým vedením J. Chrapana a R. Zajaca. Každoročne vychádza zborník venovaný tejto tematike. V spolupráci s PÚMB boli organizované inštruktáže pre učiteľov stredných a základných škôl k riešeniu FO jednotlivých kategórií. Po prvýkrát sa tu využívala výpočtová technika. A. ŠUTTA, gymnaziálny učiteľ, na dvoch seminároch ukázal príklady praktických možností využitia výpočtovej techniky vo vyučovacom procese i pri riešení konkrétnych fyzikálnych úloh.

Činnosť Klubu mladých fyzikov od svojho založenia v r. 1977 J. Chrapanom je zameraná na zabezpečovanie prednášok, exkurzií, návštev laboratórií pre žiakov bratislavských stredných škôl. Členovia pobočky významne pomáhajú pri rozvíjaní ŠVOČ na bratislavských vysokých školách a pobočka finančne prispieva účastníkom pri účasti na konferenciách a sympóziách. Na niekoľkých stredných i základných školách pobočka organizovala krúžky FO, kde hlbšie rozoberali tematiku blízku oblastiam, z ktorých sú formulované úlohy FO.

V spolupráci s Ústredným domom pionierov a mládeže Klementa Gottwalda v Bratislave už po niekoľko rokov organizujeme Letnú školu mladých fyzikov. V prostredí Vysokých Tatier alebo Liptovského Mikuláša mladí záujemcovia o fyziku zo základných a stredných škôl po 14 dní prežívali príjemné prázdninové chvíle a rozširovali si svoj vedomostný fond o nové poznatky z rôznych odborov fyziky. Tu treba okrem pracovníčky ÚDPM KG E. BITTNEROVEJ vyzdvihnúť najmä bratov BANÍKOVCOV, ktorí

dobrovoľne a ochotne obetovali časť svojej dovolenky a odovzdávali zábavnou formou fyzikálne poznatky mladým záujemcom.

Už tretí rok v spolupráci s FVS vyvíja úspešnú činnosť Klub fyzikov pod vedením prof. J. GARAJA. Klub sa vyznačuje zaujímavou volenými témami s uznávanou vedeckou úrovňou a postupne si získava stále viac pravidelných účastníkov.

Viaceri členovia našej pobočky vyvíjali publikačnú činnosť. Tvorili tiež väčšinu členov redakčnej rady pri vydávaní *Fyzikálneho terminologického slovníka* a vykonali značný kus práce pri jeho zostavovaní a záverečných redakčných prácach. Dvaja členovia pobočky pracovali v rámci Historickej komisie pri ÚV JSMF pri zostavovaní publikácie *JSMF, vznik — poslanie — činnosť*.

Výbor pobočky navrhol zjazdu Jednoty v Gottwaldove, aby docentovi KRMEŠSKÉMU, najstaršiemu žijúcemu fyzikovi na Slovensku, udelil najvyššie vyznamenanie — čestný člen JSMF. Žiaľ, mesiac pred konaním zjazdu doc. Krmešský zomrel, a tak sme udelené vyznamenanie odovzdali jeho príbuzným na spomienkovom večere venovanom pamiatke a práci zosnulého pre rozvoj fyziky na Slovensku.

Našu pobočku v posledných rokoch postihli citeľné straty. Zomrel prof. CHRAPAN (1969), prof. VANOVIČ (1973), prof. FISCHER (1980), akademik ILKOVIČ (1980) a prof. VEIS (1981). Členovia pobočky pociťovali určitú podľžnosť voči pamiatke niekdajšieho predsedu pobočky prof. CHRAPANANA, ktorý predčasne odišiel z našich radov. V snahe aspoň čiastočne sa odvdáčiť usporiadali sme spomienkový večer venovaný pamiatke a životnému dielu prof. Chrapana. Prof. KREMPASKÝ v rámci svojich osobných spomienok vysoko zhodnotil životné zásluhy zomrelého o rozvoj fyziky na Slovensku i jeho obetavú a záslužnú prácu v Jednote. Za účasti manželky zomrelého viacerí prítomní srdečnými slovami zaspomínali si na prácu a stretnutia s prof. Chrapanom. V podobnom duchu sa niesol aj spomienkový večer nedožitého 80. narodenín prof. Vanoviča.

Družba našej pobočky so sesterskou maďarskou organizáciou v Šoproni pokračovala aj v ďalších rokoch. Na Gymnázium v Šoproni študoval neskorší autor prvej slovenskej učebnice fyziky pre gymnáziá IVAN BRANISLAV ZOCH, prvý Slováč — člen JČMF. Šoproňská fyzikálna organizácia požiadala predsedu našej pobočky,

aby pri príležitosti 140. výročia narodenia dr. I. B. Zocha napísal o ňom článok pre celoštátny maďarský fyzikálny časopis. K. DVORSKÁ článok preložila do maďarčiny a zakrátko potom vyšiel. V rámci každoročných fyzikálnych dní Mikola Šándora — významného maďarského fyzika — tiež absolventa ich Gymnázia — odznela aj prednáška o diele a živote dr. I. B. Zocha. Naša delegácia mala radosť z toho, keď v deň pred konferenciou pri návšteve Gymnázia (v budove vo vestibule sa nachádza mramorová doska na počesť Martina Kukučina, ktorý tu tiež študoval) videla v učebni fyziky zasklenenú nástenku o živote a diele dr. I. B. Zocha i jeho fotografiu. Teší nás, že maďarskí študenti sa dozvedajú o zásluhách a pre nás tak sympatických činoch významného Slováka.

Pri pohľade do budúcnosti si uvedomujeme, že budeme musieť venovať viac pozornosti učiteľom fyziky na stredných školách najmä na SOU, že bude treba rozšíriť spoluprácu s PÚMB pri zavádzaní výpočtovej techniky do stredných a perspektívne aj do základných škôl; tiež budeme prostredníctvom siete dôverníkov zlepšovať informovanosť členstva o jednotlivých podujatiach pobočky.

*Albert Hlaváč*

### TRETIA KONFERENCIA SLOVENSKÝCH FYZIKOV (10.—13. 9. 1986)

Tak, „blízke stretnutie tretieho druhu“, avizované pred časom RNDr. ADLEROVOU, i keď nie podľa stanoveného harmonogramu, ale predsa sa už uskutočnilo!

Hoci sa hovorí, „Do tretice všetko dobré“, predsa organizátori tohto stretnutia boli prinútení „objektívnymi príčinami“ zmeniť termín aj miesto konania. Tentokrát sa všetci, ktorým úroveň slovenskej fyziky leží na srdci a navyše sa cítia byť fyzikmi na svojich miestach, či už vedcami alebo pedagógmi, stretli začiatkom septembra nie v Račkovej doline, ale v krásnom, skoro ešte letnom prostredí Bielych Karpát v Školiacom a rehabilitačnom stredisku SANUS na Dubníku pri Starej Turej. Popri tradičných organizátorov — FVS JSMF a FPS JSMF, konferenciu pomohla zorganizovať i MFF UK Bratislava, nakoľko SANUS je „z časti“ jej.

Na slávnostnom otvorení konferencie, po

privítacích slovách predsedu organizačného výboru III. konferencie slovenských fyzikov prof. RNDr. P. POVINCA, DrSc., v hlavnom slávnostnom príhovore predseda JSMF prof. RNDr. J. KREMPASKÝ, DrSc., člen korešpondent ČSAV a SAV, poukázal na význam takéhoto stretnutia a načrtol šírku problematiky.

III. konferencia slovenských fyzikov svojim zameraním nadviazala na predchádzajúce konferencie tým, že vytvorila vhodný priestor pre ďalšie prehĺbenie spolupráce medzi slovenskými fyzikmi pôsobiacimi vo sfére vedeckého výskumu a v oblasti pedagogického procesu.

Na konferencii odznelo 14 vyžiadanych referátov, tematika ktorých pokryla široké spektrum aktuálnych odborných a pedagogických problémov:

Š. BARTA: *Solitóny v tuhých látkach.*

P. BUKOVEN: *Príklady využitia mikropočítača v školskej praxi.*

A. FEHER, K. FLACHBART, Š. JÁNOŠ: *Perspektívy fyziky veľmi nízkych teplôt.*

D. KLUVANEC: *Problém práce s nadanými žiakmi vo fyzike.*

V. KOUBEK: *Modelovanie poznávacích činností v školskej fyzike.*

J. KRĚSTIAK: *Najnovšie predstavy o fyzike štiepenia atómových jadier.*

Š. LUBY: *História a pokroky v pestovaní kryštálov.*

J. MORÁVEK: *Bezpečnosť jadrových zariadení.*

A. OTTOVÁ: *Biotechnológia a fyzika.*

J. PIŠŮT: *Výchova študentov k samostatnosti a tvorivosti.*

P. POVINEC: *Rádioaktivita v životnom prostredí.*

G. SIRÁŇ: *Magnetické pole Zeme — spektrum poľa variácií.*

I. ŠABO: *Stredoškolská odborná činnosť vo fyzike.*

S. VRBŇÁK: *Použitie počítačov pri výučbe fyziky na stredných školách.*

Do odborného programu konferencie svojim obsahom vhodne zapadli i ďalšie 3 referáty, ktoré odzneli počas diskusného večera:

E. ADLEROVÁ: *O práci Výboru pre výučbu pri Európskej fyzikálnej spoločnosti.*

Š. LUBY: *Hodnotenie prínosu vedeckých publikácií na základe ich medzinárodného a domáceho ohlasu.*

E. ZELENICKÝ: *Videozáznamy v školskej praxi vo fyzike.*

Popri týchto referátoch odznela i prednáška M. JERGELA z FÚ CEFV SAV, víťaza Súťaže

vedeckých prác mladých pracovníkov vo fyzike v r. 1986, o jeho súťažných prácach.

Viac než polovica z vyše 100 účastníkov konferencie sa zúčastnila exkurzie v Chirane, k. p., Stará Turá, ostatní dali prednosť krásnej karpatskej prírode.

Z jednanja konferencie, referátov, bohatej diskusie, ako aj zo spoločného zasadnutia výborov FVS JSMF a FPS JSMF, ktoré bolo súčasťou konferencie, vyplynuli tieto závery:

1. *Pre ďalší rozvoj našej fyziky je nevyhnutné vytvoriť širokú základňu, z ktorej by mohli vzísť talentovaní študenti so záujmom o štúdium tohto predmetu. Je úlohou učiteľov fyziky na všetkých stupňoch škôl hľadať nové cesty k tomu, aby sa záujem mládeže o fyziku podstatne zvýšil. Nesmie sme strácať zo zreteľa, že osobnosť učiteľa a už i jeho samotná príprava zohrá pri tom rozhodujúcu úlohu.*

2. *Tvorbu učebných plánov, osnov a učebníc z fyziky je nutné považovať za trvalý proces, na ktorom by sa mala výraznou mierou podieľať JSMF. Sme toho názoru, že Predsedníctvo JSMF by malo dôsledne trvať na obojstrannom plnení dohody o spolupráci medzi JSMF a MŠ tak, aby sa tieto dokumenty mohli prediskutovať na pôde JSMF už v začiatočnom štádiu ich tvorby. Zaangažovať do riešenia tohto problému aj Kolégium fyziky SAV.*

3. *Obe fyzikálne sekcie budú v rámci svojej činnosti podporovať rozvoj moderných smerov vo fyzike a technike (mikroelektronika, biotechnológia) a budú sa venovať aj ekologickým otázkam a ochrane životného prostredia. K tomu môže významne napomôcť prehĺbenie spolupráce medzi oboma fyzikálnymi sekciami a sekciami JČSMF a aj medzi rôznymi pracoviskami s fyzikálnou náplňou.*

4. *Pokračovať v tradícii konferencií slovenských fyzikov a usporiadať 4. konferenciu v r. 1988.*

Záverom možno konštatovať, že 3. konferencia slovenských fyzikov priniesla všetkým účastníkom nielen nové podnety do ďalšej činnosti a množstvo nových zaujímavých informácií, ale umožnila nadviazať osobné kontakty a vzájomnú výmenu skúseností fyzikom pracujúcim vo vedeckovýskumnej a pedagogickej oblasti, čo je v súlade s pôvodným zámerom tejto konferencie.

Z konferencie sme všetci odchádzali s dobrým pocitom, že tých pár dní nebolo zbytočných a už dnes možno s istotou tvrdiť, že v r. 1988 známeho

S. Spielberga prekonáme našim „blízkym stretnutím štvrtého druhu“, veď to si môžeme dovoliť iba my — slovenskí fyzici.

Jaroslav Stanlíček

IMYCS '86

V príjemnom prostredí Domova vedeckých pracovníkov SAV na zámku v Smoleniciach sa v dňoch 13.—17. októbra 1986 konalo v poradí už štvrté stretnutie mladých informatikov na konferencii International Meeting of Young Computer Scientists. Organizátorom tohto podujatia bola Jednota slovenských matematikov a fyzikov v spolupráci s Matematicko-fyzikálnou fakultou Univerzity Komenského v Bratislave za aktívnej podpory Slovenského ústredného výboru SZM.

Na konferencii bolo prítomných celkom 67 účastníkov z 12 krajín 3 kontinentov. Boli zastúpené nasledovné krajiny: BER, ČSSR, Francúzsko, Finsko, Holandsko, Irán, Juhoašlávia, MLR, NDR, PĽR, USA a ZSSR.

Po slávnostnom zahájení, na ktorom prehovoril doc. RNDr. J. HVORECKÝ, CSc., predseda organizačného výboru IMYCS '86, začalo pracovné rokovanie konferencie. Vo vedeckom programe sa odrážala snaha poskytnúť mladým informatikom vo veku do 35 rokov príležitosť prezentovať svoje vedecké výsledky a možnosť vypočuť si prednášky pozvaných renomovaných odborníkov. Výnimočnú príležitosť oboznámiť sa so súčasnými smermi vývoja v teórii *L*-systémov priamo v podaní jej zakladateľa poskytol účastníkom programový výbor konferencie tím, že umožnil A. LINDENMAYEROVI (Utrecht) predniesť v priebehu troch dní sériu troch prednášok na tému: *Trends of L-systems*.

Na konferencii odznelo ďalších 7 vyžiadaných prednášok a 20 krátkych referátov. S prednáškami vystúpili: H. C. M. KLEIN (Leiden): *Basic ideas of selective substitution grammars*, J. DASSOW (Magdeburg): *Some recent restrictions in the derivation of context-free grammars*, J. KARHUMÄKI (Turku): *The equivalence of mappings on languages*, F. N. SPRINGSTEEL (Columbia): *Basic complexity analysis of hypothesis formation: GUHA-style, with implication for A. I. applications*, J. HROMKOVIČ (Bratislava): *Lower bounds techniques for VLSI algorithms*, P. SZEREDI (Budapest): *Perspectives of logic programming*, J. SAKAROVITCH (Paris): *Kleene's theorem revisited: The power of mechanisms*.

Témy krátkych referátov súviseli s rôznymi oblasťami informatiky — prevážne boli z teórie formálnych jazykov a výpočtovej zložitosti.

V prvý deň rokovania na začiatku populudňajšieho programu predsedkyňa programového výboru konferencie RNDr. A. KELEMENOVÁ, CSc., odovzdala cenu IMYCS '86 A. BEBJÁKOVÍ a I. ŠTEFÁNEKOVEJ (Bratislava), ktorých príspevok *Nondeterminism is essential for reversal-bounded two-way multihead finite automata* vyhodnotil programový výbor ako najlepši.

Súčasťou vedeckého programu boli tiež dve neformálne akcie. Prvou z nich bola voľná tribúna, na ktorej účastníci konferencie mali možnosť predniesť krátke predbežné informácie o svojich najnovších výsledkoch. Druhou bola večerná diskusia o zložitosti, ktorú moderoval F. N. SPRINGSTEEL.

Príspevky a prednášky prezentované na konferencii boli publikované v zborníku, ktorý vydal Ústav automatizácie a výpočtovej techniky Maďarskej akadémie vied v Budapešti. Skutočnosť, že účastníci konferencie obdržali zborník už pri registrácii, umožnila všetkým zúčastneným vopred sa podrobne oboznámiť s vybranými príspevkami.

Konferencia IMYCS '86 bola organizačne úspešne zvládnutou akciou, za čo patrí poďakovanie a uznanie všetkým členom organizačného kolektívu, predovšetkým však RNDr. P. MIKULECKÉMU, CSc. (tajomník), a RNDr. J. KELEMENOVÍ, CSc., ktorí mali prvoradú zásluhu na tom, že vedecká i spoločenská časť programu bola na vysokej úrovni.

PT

## MIKULÁŠSKE MATEMATICKÉ SEMINÁRE

O fyzikálnom seminári v Liptovskom Mikuláši sa už na stránkach Pokrokov písalo. Ten matematický vznikol na VVTŠ ČSSP v školskom roku 1984/85. V ďalšom roku pokračoval v trochu pozmenenej koncepcii pod názvom Pravdepodobnostné metódy a ich aplikácie. Seminár sa koná pod patronátom pobočky JSMF v Žiline.

Za ďalšieho poldruha roka sa popri domácich prednášateľoch na seminári vystriedali mnohí poprední vedeckí pracovníci z celej republiky. Z Mat. ústavu SAV v Bratislave to boli RNDr.

A. DVUREČENSKIJ, CSc., RNDr. ing. L. KUBÁČEK, DrSc., RNDr. A. PÁZMAN, DrSc., a RNDr. S. PULMANNOVÁ, CSc., z dislokovaného pracoviska v Košiciach RNDr. R. FRIČ, CSc., z ÚTZChT ČSAV v Prahe ing. J. NEKOLA, CSc., z HÚ ČSAV v Ostrave ing. V. NOVÁK, CSc., z VÚD v Žiline prišli doc. RNDr. J. ČERNÝ, DrSc., a RNDr. S. PALÚCH, CSc. Najviac prednášateľov bolo z vysokých škôl. Z MFF UK v Bratislave to boli RNDr. J. BÁN, doc. RNDr. M. BOŽEK, CSc., RNDr. J. KALAS, CSc., RNDr. J. KELEMEN, CSc., a prof. RNDr. T. NEUBRUNN, DrSc., z MFF UK v Prahe RNDr. J. ANTOCH, CSc., RNDr. Z. FROLÍK, DrSc., RNDr. J. HURT, CSc. a doc. RNDr. J. ŠTĚPÁN, CSc., z UJPŠ v Košiciach RNDr. O. KULCSÁROVÁ, CSc., doc. RNDr. C. LENÁRT, CSc. a RNDr. V. SKŘIVÁNKOVÁ, CSc., z VŠDS v Žiline prof. RNDr. M. HARANT, RNDr. P. KLUVÁNEK, CSc., ing. V. MAKIŠ, CSc. a prof. ing. D. SZABÓ, CSc., z VŠE v Bratislave RNDr. S. BODJANOVÁ, CSc., zo SVŠT v Bratislave RNDr. O. GROŠEK, CSc., a doc. RNDr. R. MESIAR, CSc., ďalej pracovníci Ped. fak. v Nitre, v B. Bystrici, AÚ SAV v Nitre, VŠLD vo Zvolene a ďalších pracoviskách.

Seminár sa koná na VVTŠ ČSSP pravidelne každý týždeň, sú to akési matematické stredy. Plní prinajmenej tri úlohy: 1. Umožňuje osobný styk riešiteľov čiastkovej výskumnej úlohy štátneho plánu (Niektoré otázky stochastických procesov a ich aplikácie), ktorú riešia pracovníci VVTŠ za spolupráce s pracovníkmi iných vysokých škôl. 2. Umožňuje domácim pracovníkom zoznamovať sa s najnovšími trendami v pravdepodobnosti a matematickej štatistike a ich aplikáciách, nadväzovať osobné kontakty s poprednými vedeckými osobnosťami v ČSSR. 3. Napomáha tvorivému dialógu medzi matematikmi a odborníkmi v iných disciplínach.

Popri tomto seminári sa v Liptovskom Mikuláši konajú na VVTŠ pravidelne ešte dva matematické semináre: seminár z reálnej a funkcionálnej analýzy, ktorý vedie doc. RNDr. ing. B. HARMAN, CSc., a seminár z dynamických systémov, ktorý vedie RNDr. P. MALIČKÝ, CSc. Tieto semináre zatiaľ slúžia predovšetkým výchove nových vedeckých pracovníkov, čo súvisí s tým, že VVTŠ ČSSP získala právo školiť aspirantov v odbore pravdepodobnosť a matematická štatistika. Aj tieto dva semináre organizuje žilinská pobočka JSMF.

B. Riečan

## MATEMATIKA A HUDBA

Pod týmto názvom sa začal v r. 1984 na pôde Matematicko-fyzikálnej fakulty UK v Bratislave konať seminár združujúci na jednej strane matematikov, najmä vedeckých a výskumných pracovníkov a na druhej strane hudobníkov, a to tak hudobných skladateľov, ako aj muzikológov. Zasadnutia semináru sa konali a konajú pod patronátom pobočky JSMF Bratislava 1, neskôr aj Rady mladých vedeckých pracovníkov Univerzity Komenského. Zvolávateľmi sú hudobný skladateľ ROMAN BERGER a pisateľ týchto riadkov.

Vstup do seminára bol impozantný. Novosť problematiky prilákala do prednáškovej siene do 40—50 účastníkov. Na záver sezóny sme usporiadali trojdňový seminár v Ľubochni v zariadení Univerzity Komenského. O obsahu oboch akcií si možno urobiť určitú predstavu i zo strohého vymenovania prednášateľov a názvov prednášok:

### Prednášky v Bratislave

#### Zimný semester

- 25. 9. 1984 ROMAN BERGER: *Pokus o vymedzenie pojmu hudba.*
- 23. 10. 1984 EUBA BALLOVÁ: *Styčné body matematiky a hudby.*
- 27. 11. 1984 MIRO BÁZLIK: *Poznámky k možnostiam aplikácie matematiky v hudbe.*
- 18. 12. 1984 LADISLAV KOSMÁK: *Viola d'amore.*

#### Letný semester

- 29. 1. 1985 VLADIMÍR MAJERNÍK: *Systémový prístup k fenoménu hudba.*
- 19. 2. 1985 DANIEL FISCHER, JOZEF JANKOVIČ: *Počítačová grafika.*
- 12. 3. 1985 RUDOLF SIKORA: *Antropický princíp.*
- 23. 4. 1985 RUDOLF RŮŽIČKA, JOSEF GERBRICH: *Počítačová hudba.*

### Seminár v Ľubochni (24.—26. 5. 1985)

- MILAN ADAMČIAK: *Matematika—rétorika—muzika.*
- MIRO BÁZLIK: *Ergodická veta a skladba Epoché II.*

ROMAN BERGER: *Hudba 20. storočia a hudba primitívnych národov.*

EVA FERKOVÁ: *K niektorým aspektom analýzy harmónie.*

JOSEF GERBRICH, RUDOLF RŮŽIČKA: *Hudba vytvorená pomocou počítača.*

JURAJ HORÁČEK: *Iannis Xenakis.*

LUBO CHALUPKA: *Filozofické problémy vzťahu matematiky a hudby.*

VLADIMÍR MAJERNÍK: *Teória všeobecných systémov a hudba.*

IVAN MIZERA: *Použitie lineárnej algebry v teórii harmónie.*

BELOSLAV RIEČAN: *Niekoľko pohľadov na matematiku náhody.*

BEÁTA STEHLÍKOVÁ: *Niektoré aplikácie osobného počítača PMD.*

Na túto prvú sezónu zaujímavo reagoval VLADISLAV BÖHM na stránkach Mladého sveta v článku *Nový pohľad na človeka*, ktorý vyšiel v 40. čísle ročníka 1985. Píše:

„Kdysi bylo naprosto zjevné, že umění a věda k sobě patří jako dvě strany jedné kultury. Stačí připomenout úzké kontakty meziválečné umě-umělecké avantgardy se soudobými vědci a techniky. Od těch časů se ovšem leccos změnilo. Dnes v kdejákových novinách a časopisech můžeme objevit hrdá vyjádření umělců, že jim nešla matematika. Opačná tvrzení si přečíst nemůžeme, ale to bude možná tím, že rozhovorů s vědci a techniky vůbec můžeme nalézt jen pomálu.

Před časem vyšel z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Komenského v Bratislavě pokus o určité prolomení těchto bariér. Odborný seminář si původně vytknul za cíl rozšířit obzory hudebníků a matematiků o znalosti „těch druhých“. Začátky byly skromné. Umělce do univerzitních poslucháren přivedla nejspíš pouhá zvědavost, matematiky zase snaha poučit se pro své amatérské muzicírování. Záhy se však ukázalo, že jde o akci daleko užitečnější. Dnes na semináře chodí téměř celá bratislavská hudební špička — nejznámější skladatelé a interpreti především z oblasti vážné hudby — a při posledních setkáních se připojili také výtvarníci.“

Po stručnom oboznámení čitateľa s obsahom niektorých prednášok autor uzatvára:

„Jde o velice záslužnou činnost. V několika posledních letech se člověk na sebe podíval z vesmíru, porovnal svůj mozek s možnostmi počítače, genetika mu ukázala základní kameny jeho existence — a tak se dnes vidí jinak, než

jak se vnímal ještě před nedávnem. Každý z nás je (alespoň zprostředkovaně) v neustálém kontaktu s vědou, technikou i uměním — a vědci, technici i umělci si to pomalu začínají uvědomovat.“

Podobné akcie sa dali zaznamenať aj inde. Napr. v r. 1984 sa konal v Salzburgu na tému *Hudba a matematika* seminár pod patronátom známeho dirigenta H. VON KARAJANA. V nasledujúcom roku vyšiel v nakladateľstve Springer zborník z tohto seminára (editori boli Wille a Goetze).

Náš seminár pokračoval aj v šk. roku 1985/86 prednáškami v Bratislave a trojdňovým sústreďením v Dolnej Krupej, v zariadení Slovenského hudobného fondu. Pri porovnaní s prvým ročníkom na bratislavské prednášky chodili zväčša matematici (možno bol nevhodný čas 13,00 hod. na MFF UK v Mlynskej doline), v Krupej dominovali hudobníci. Opäť uvádzame zoznam autorov a názvov:

#### Prednášky v Bratislave

##### Zimný semester

9. 10. 1985 JOZEF MALOVEC: *Kompozičný proces*.  
 23. 10. 1985 BELOSLAV RIEČAN: *O zhlukovej analýze*.  
 6. 11. 1985 IVAN MAČÁK: *Poznámky pre seminár*.  
 20. 11. 1985 IVAN MIZERA: *Zalewského teoretická harmónia*.

##### Letný semester

19. 2. 1986 ĽUBO CHALUPKA: *Automatizovaná analýza záhoráckých piesní*.  
 5. 3. 1986 JAN KLIMĚŠ: *Transkripcné kódy a automatizované kreslenie nôt*.  
 19. 3. 1986 GEJZA WIMMER: *Matematické metódy v elektroakustike*.  
 2. 4. 1986 EVŽEN KINDLER: *Bezkontextové gramatiky voľného rytmu*.  
 16. 4. 1986 PETR HÁJEK: *Matematika a hudba*.

#### Seminár v Dolnej Krupej (19.—21. 5. 1986)

MARIANNA BÁRDIOVÁ: *Využitie počítača pri spracovaní úlohy SNP v slovenskej, českej a inonárodnej hudbe*.

OSKÁR ELSCHKEK: *Projekty a spôsoby spracovania ľudových piesní*.

JIŘÍ KULKA, VILÉM NOVÁK: *Aplikace programu GUHA ve výzkumu estetických preferencií pop-music*.

VLADIMÍR MAJERNÍK: *Celulárne automaty v hudbe*.

ANNA PARULEKOVÁ: *Analýza podobnosti melodických štruktúr*.

ALOIS PIŇOS: *Využití matematických metod ve vlastním skladatelském díle*.

RUDOLF RŮŽIČKA, JOSEF GERBRICH: *Amatérské a profesionální programy pro kompozici*.

V šk. roku 1986/87 sme spočiatku upustili od bratislavských stretnutí a uskutočnili sme len (veľmi dobre obsadené i navštívené) stretnutie v Dolnej Krupej (5.—7. 12. 1986) s týmito vystúpeniami:

MILAN ADAMČIAK: *Figúry a transformácie v hudbe*.

ROMAN BERGER: *Kompozičný proces a dialektika*.

VLADIMÍR BOKES: *Fibonacciho rady*.

ANDREJ FERKO: *Program na funkčnú analýzu klasickej harmónie*.

JOSEF GERBRICH: *Seznámení s jazykem PROLOG a možnosti jeho využití v hudební teorii*.

VLADIMÍR MAJERNÍK: *Využitie celulárnych automatov v hudbe*.

BELOSLAV RIEČAN: *O zhlukovej analýze*.

RUDOLF RŮŽIČKA: *Tvůrčí přínos Ústavu pro výzkum a spolupráci akustiky a hudby*.

JIŘÍ STEHLÍK: *Anketní výzkum o názorech skladatelů, hudebních vědců, matematiků a programátorů na přínos „počítačové hudby“*.

Za uplynulého 2 a pol roka si účastníci mohli vypočítť viacero mimoriadne zaujímavých referátov, zoznámili sa s viacerými poprednými matematikmi a hudobníkmi. Aspoň niektoré materiály z týchto prednášok by sme chceli rozmnožiť. Bolo by tiež hriechom prestať v uskutočňovaní prednášok. Budeme pokračovať v občasných prednáškach v Bratislave, očakávame, že v príhodnejšom čase (o 15,00 hod.) i mieste (Umenovedný ústav SAV na Fajnorovom nábr.) Okrem toho plánujeme dvakrát do roka trojdňové sústreďenie, vždy cez víkend. V druhej polovici mája 1987 by sa také sústreďenie malo uskutočniť v Dolnej Krupej a v dňoch 2.—4. októbra 1987 v Liptovskom Jáne. Pre tieto sústreďenia sme zaviedli aj nový názov, azda vhodnejší pre organizácie zamestnávajúce matematikov: Netradičné aplikácie matematiky. O distribúciu oznámení sa stará RNDr. ANDREJ