

- 30,9. Moldavsko (5,12,23)
- 31,6. Izrael (3,13,25)
- 32,6. Francie (2,9,31)
- 33,1. Peru (3,14,22)
- 34,3. Mexiko (2,7,29)
- 35,4. Slovensko (3,11,25)
- 36,6. Chorvatsko (1,6,31)
- 37,0. Gruzie (1,8,27)
- 37,8. Řecko (2,7,25)
- 38,4. Česká republika (1,9,23)
- 49,1. Rakousko (1,3,19)

Věříme, že sestavený žebříček je dostatečně zajímavý a výmluvný, není však naším úmyslem v této zprávě nějak komentovat nabízející se závěry, jež nebudou vypovídat ani tolik o všeobecné úrovni matematické vzdělanosti středoškoláků dané země, jako spíše o tamní úrovni systematické péče o mimořádně nadané žáky. Zajímáte-li se o místa konání MMO, zadání úloh, jména soutěžících a jejich výsledky za celých dosavadních 53 ročníků, najdete je na internetové adrese:

www.imo-official.org. Naše národní matematická olympiáda má stránky: www.math.muni.cz/mo.

Jaromír Šimša

50 LET OD PRVNÍHO POSTGRADUÁLNÍHO KURZU KVANTOVÉ ELEKTRONIKY V PRAZE

Připomeňme si, že v zimním a letním semestru školního roku 1963/1964 byl v tehdy nové budově Ústavu radiotechniky a elektroniky ČSAV v Praze 8 – Kobylisích uspořádán ve spolupráci s Fakultou jaderné a technické fyziky ČVUT první postgraduální kurz kvantové elektroniky pro absolventy vysokých škol. Přednášky se konaly pravidelně v sobotu. První se uskutečnila 30. listopadu 1963, tedy před 50 lety. Program kurzu byl rozdělen do dvou částí, z nichž první průpravná probírala základy kvantové mechaniky, statistické fyziky, mikrovlnné techniky a fyzikálních vlastností atomů a molekul. Druhá část pak byla věnována optické a mikrovlnné spektroskopii, mikrovlnným a optickým generátorům a zesilovačům, tedy maserům a laserům, a přípravě a technologii materiálů používaných v kvantové elektronice.

Do kurzu se přihlásilo na 130 zájemců z průmyslových závodů, výzkumných ústavů i škol a úspěšně jej s osvědčením dokončilo 84 absolventů. Kurz i s praktickými ukázkami si vyžádal 140 vyučovací hodiny, jednotlivé přednášky byly vesměs dvouhodinové. Kurz byl ukončen 30. května 1964 ukázkami experimentů na maserech, laserech a EPR. K jednotlivým přednáškám vydal ÚRE obsáhlá skripta o celkovém rozsahu 744 stran, z toho laserům bylo věnováno 140 stran, což byla vlastně první souhrnná česká publikace k této problematice.

Kurz zahájil prof. Ing. J. Stránský, DrSc., čl. kor. ČSAV, přednáškou o významu a perspektivách kvantové elektroniky. Dalšími, externími přednášejícími byli Ing. I. Štoll (53), Ing. J. Formánek (55), doc. Ing. F. Tysl (60), prof. Ing. Dr. B. Kvasil, DrSc., čl. kor. ČSAV (60), prof. RNDr. V. Petržílka, DrSc., čl. kor. ČSAV (60), prof. Dr. J. Kašpar, čl. kor. ČSAV (10), doc. RNDr. M. Trlifaj, čl. kor. ČSAV (28), PhMr. K. Ulbert (25), Ing. V. Kment (22), prom. fyz. T. Šimeček (25) a dále vědečtí pracovníci ÚRE Ing. J. Blabla, CSc. (140), Ing. Z. Šroubek, CSc. (24), RNDr. V. Trkal, CSc. (131), Ing. K. Ždánský, CSc. (51) (čísla v závorkách udávají počet stran příspěvku autora ve skriptech).

Pro značný úspěch kurzu bylo rozhodnuto kolegiem a ediční komisí ČSAV vydat tato skripta po jejich úpravě knižně. Vědeckým redaktorem byl jmenován prof. Kvasil a výkonným redaktorem jsem se stal já. V zastoupení autorského kolektivu jsem 9. září 1964 uzavřel s Nakla-

datelstvom ČSAV predbežnou smlouvu na vydání knižní publikace Kvantová elektrodinamika, která měla vyjít v následujícím roce, ale z různých i technických důvodů vyšla až začátkem roku 1968. (N. B. U autorů jsou použity tehdy jim příslušné akademické tituly, mnozí se pak stali akademiky, profesory VŠ, či dosáhli na vědeckou hodnost DrSc. apod. To jen potvrzuje kvalitu tohoto kurzu.)

Viktor Trkal ml.

MATEMATIKA A HUDBA

Tento seminár bude mať pomaly 30 rokov. V tejto chvíli akoby naberal nový dych pod novým vedením a novou, širšou koncepciou. Preto nebude na škodu pozrieť sa dozadu. Mimochodom, ten pohľad umožňovali Pokroky už štyrikrát (32 (1987), 302–304, 34 (1989), 123–124, 39 (1994), 124–126, 50 (2005), 257–259). V nasledujúcich riadkoch sú charakterizované ostatné 4 semináre.

22. seminár

Matematika, hudba a umenie

11.–13. novembra 2005 Banská Bystrica

ZUZANA DOŠEKOVÁ: *Príspevok k teórii samoregulačných vlastností hudby*

EVA FERKOVÁ: *Analýza atonálnej hudby na báze teórie množín*

EVA FERKOVÁ, PETER ŠIDLÍK: *Predpoklady štatistickej analýzy klasickej harmónie*

JANA KUSEDOVÁ: *Z histórie seminára Matematika a hudba*

ZUZANA MARTINÁKOVÁ: *Koreferát*

EMÍLIA NEMCOVÁ, KVETOSLAVA SERDELOVÁ: *Slovenské texty ako špecifická banka dát*

BELOSLAV RIEČAN: *Publikácie slovenských matematikov a hudobníkov*

PETER ŠIDLÍK: *Data mining: Exploratívna a konfirmatívna analýza dát vo vedeckej aj mimovedeckej poznani*

GEJZA WIMMER: *Možná cesta k odhalovaniu niektorých hudobných zákonitostí*

MAREK ŽABKA: *Interakcie muzikológie s matematikou*

Koncert z tvorby I. Zeljenku, I. Paríka a B. Bartóka, Magdaléna Bajuszová – klavír

23. seminár

Matematika a hudba

9. decembra 2006 Bratislava

VLADIMÍR BOKES: *Hudba – umenie – veda – technika*

EVA FERKOVÁ: *Kódovanie hudby pre počítačové spracovanie*

JOZEF GAHÉR: *Princíp dodekafónie z hľadiska skladateľa*

JAN HALUŠKA: *Vplyv vedy na hudbu a hudby na vedu*

ONDREJ HUTNÍK: *Neurčitost, konsonancia a disonancia*

LUBOMÍR CHALUPKA: *Spis bratov Ľudovíta, Adolfa a Júliusa Reussa Základné pravidlá súzvuku pre hudbu na číselných pomeroch zostavené (1873)*

PETER ŠIDLÍK: *Vzťah matematiky a hudby z hľadiska rôznych interpretácií matematiky a rôznych interpretácií hudby*

GEJZA WIMMER: *Rozdelenie usporiadaných frekvencií výskytov entít v hudbe*

MAREK ŽABKA: *Formalizácia muzikologického diskurzu*

24. seminár

Matematika, hudba a umenie

12.–13. decembra 2008 Banská Bystrica

JARMILA DOUBRAVOVÁ: *Fraktály, Kubka, Kabeláč*

EVA FERKOVÁ, PETER ŠIDLÍK: *Korelačná a faktorová analýza, štruktúra vzťahov 11 akordov*

JÚLIUS FUJAK: *Matematická verzum živ(otn)á hudobná semiotika (na margo niektorých motívov výskumu Petra Faltina)*