

Jubilea a zprávy

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 52 (2007), No. 1, 75--85

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/141344>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2007

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>

jubilea zprávy



POCTA PROFESORU KUNZLOVI

U příležitosti stého výročí narození profesora Viléma Kunzla se 14. 6. 2006 konal na katedře elektroniky a vakuové fyziky Matematicko-fyzikální fakulty Karlovy univerzity, kterou dlouhá léta vedl, pod záštitou děkana fakulty prof. Němečka slavnostní seminář spojený s pojmenováním posluchárny na katedře Kunzlovým jménem. V první části po krátkém děkanově úvodu pronesl přednášku o životě a díle oslavenovce prof. Libor Pátý. Vylíčil stručně jeho životopis a rodinné prostředí. Zhodnotil jeho přínos v oboru rentgenové spektroskopie v rámci předválečného Spektroskopického ústavu, vedeného prof. Dolejškem, zvláště v oboru spekter lehkých kovů a ve stanovení souvislosti mezi tvarem spektra a elektronovými stavy, i jeho práce směřující ke zdokonalení vakuové experimentální techniky. Ocenil jeho zásluhy při budování fyzikálních pracovišť po válce, a to nejprve fyzikálního ústavu univerzity v Bratislavě, kam byl za tímto účelem povolán, po roce 1952 nově zřízené katedry vysoké frekvence a vakuové techniky (přejmenované v r. 1959 na katedru elektroniky a vakuové fyziky KEVF, již zůstala dodnes) a konečně jeho významný podíl na budování nového areálu v Tróji ve funkci proděkana pro výstavbu. V pedagogické práci vyzdvihl jeho přednášky v základním kurzu fyziky a speciální přednášky věnované spektroskopii, sepsání skript, vedení studentů a konzultační pomoc mladším pracovníkům. Nemohl pominout různá protivenství, se kterými se ve svém profesním životě setkal a která byla nakonec příčinou jeho zdravotního postižení a omezila jeho původně tak neobyčejnou dynamičnost a činorodost. Vysoko ocenil lidské kvality prof. Kunzla nejen jako spravedlivého šéfa, ale i jako vzorného otce rodiny, jeho mírnost a přitom pevnost, jeho morální zásady a nechuť k extrémním řešením.

Ve druhé přednášce promluvil prof. V. Valvoda z katedry fyziky elektronových struktur o významu prací prof. Kunzla pro další vývoj v oboru nejen rentgenové spektroskopie, ale i rentgenové difrakce jak na fakultě samé, tak i mimo ni, a to zejména ve Fyzikálním ústavu Akademie věd. Difrakce rentgenových paprsků se stala velmi významným prostředkem zkoumání struktury látek a pěstuje se na fakultě s použitím dokonalých soudobých aparatur.

Současný vedoucí KEVF prof. V. Matolín pak poukázal na významnou novou metodu využívající buzení elektronů rentgenovým zářením a zářením s vlnovými délkami mezi rentgenovým a viditelným oborem a stanovující energie těchto elektronů, tedy tzv. fotoelektronové spektroskopie (XPS, UPS). Tento obor zaznamenal nebývalý rozvoj od doby, kdy se podařilo využít k buzení záření synchrotronové, tj. záření vysílané elektrony obíhajícími prakticky rychlostí světla v urychlovači — synchrotronu. Toto záření má nejen daleko vyšší intenzity, než jaké poskytují klasické zdroje, ale obsahuje i vlnové délky z přechodové oblasti, přičemž vlnovou délku lze spojitě měnit. Katedra EVF má k dispozici jeden měřicí kanál synchrotronu v Terstu, na němž umístila svůj spektrometr. Zde spolupracuje i s řadou zahraničních kolegů na výzkumu vlastností materiálů a jejich povrchů. Je až neuvěřitelné, jak se změnila experimentální technika za posledních padesát let, tj. od doby, kdy si prof. Kunzl vlastníma rukama konstruoval svá měřicí zařízení.

Na seminář navázalo setkání, při němž byla odhalena deska na posluchárně katedry nazvané posluchárnou prof. Kunzla, což účastníci oslavili sklenkou šampaňského. Poté si ještě při přátelském posezení připomněli různé historky z minulosti katedry.

Ludmila Eckertová

MILOŠ MATYÁŠ

(* 16. 8. 1923 – † 6. 10. 2005)

Když vyšel na jaře 2006 v Pokrocích matematiky, fyziky a astronomie článek s názvem *Elektroaktivní organické materiály* od Stanislava Nešpůrka a Miloše Matyáše, druhý z autorů už nežil.

Naše vzpomínka na doc. RNDr. Miloše Matyáše, DrSc., je určena především těm



mladým adeptům nejkrásnější z přírodních věd, kteří se s ním mohou setkat už jen zprostředkovaně ve vyprávění hrstky jeho žijících spolupracovníků. Kdo ho osobně znali, budou mít příležitost si připomenout, co všechno pro svou velkou lásku — fyziku pevných látek — udělal.

Narodil se 18. srpna 1923 v Praze, devět let po svém bratrovi Zdeňkovi, rovněž významném českém fyzikovi (1914–1957). Středoškolné vzdělání získal všeobecně i odborně: v roce 1941 maturoval na reálce, o dva roky později na Vyšší průmyslové škole; díky tomu se v posledních válečných letech mohl uplatnit jako konstruktér.

Protože měl rád jak fyziku, tak chemii, rozhodl se při volbě zaměření vysokoškolského studia pro Přírodovědeckou fakultu Karlovy univerzity. Když ji po třech letech (1945–1948) úspěšně absolvoval, neodešel učit gymnazisty, ale zůstal na vysoké škole dál. Zpočátku byl *pomocným* asistentem II. fyzikálního ústavu ČVUT, rok na to nastoupil — už jako asistent *řádný* — do Fyzikálně-chemického ústavu Přírodovědecké fakulty UK k prof. J. Heyrovskému.

Jeho příprava k vědecké kariéře pak pokračovala aspiranturou v oboru experimentální fyziky (1950–1953), dosažením akade-

mické hodnosti RNDr. (1951) a vědecké hodnosti CSc. (1955). Od roku 1953 až do konce života byla jeho hlavním zaměstnavatelem Akademie věd (Ústav technické fyziky, později Ústav fyziky pevných látek a Fyzikální ústav); působil v ní jako vědecký pracovník, vedoucí vědecký pracovník a emeritní člen FzÚ (po odchodu do důchodu dne 30. 9. 1991). Ve čtyřiačtyřiceti letech se habilitoval na ČVUT (docent pro obor experimentální fyzika), v šestačtyřiceti letech obhájil doktorskou disertaci (DrSc.), ve dvaapadesáti (2. 10. 1975) byl na návrh předsedy vědeckého kolegia fyziky ČSAV prof. Miroslava Trlifaje zvolen členem korespondentem Československé akademie věd. (K zániku členství došlo zároveň se zrušením ČSAV dne 31. 12. 1992.)

Doc. RNDr. Miloš Matyáš, DrSc., zemřel po kratší nemoci 6. října 2005 v Praze.

Od roku 1959 přednášel na Fakultě technické a jaderné fyziky (od roku 1967 Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská) ČVUT mnoho let *základy fyziky pevných látek* a poslední období (až do června 2005) také *fyziku kovů a chemické aspekty pevných látek*. Významně se zasloužil o vybudování *katedry fyziky pevných látek FJFI* i její pozdější přeměnu na *katedru inženýrství pevných látek*. Vedl řadu aspirantů, byl členem komise pro státní závěrečné zkoušky na FJFI, pro posluchače VŠ napsal učební texty *Fyzika pevných látek* (FJFI ČVUT, 1978) a *Amorfni polovodiče* (MFF UK 1984). Po roce 1980 přednášel také pravidelně na VŠCHT v Pardubicích.

Během své více než padesátileté vědecké kariéry přispěl k rozvoji řady oblastí fyziky pevných látek.

Do roku 1975 jsou jeho původní práce uveřejněny v domácích i zahraničních časopisech věnovány především této problematice:

- vliv adsorpce povrchově aktivních látek na kinetiku dějů probíhajících na rtuťové kapkové elektrodě,
- oxidace kovů a slitin v rozmezí od velmi nízkých teplot až k bodu tání,
- transportní jevy v polovodičích InSb, CdSnAs₂ a CdSb,
- magnetická susceptibilita polovodičů; jako první se zabýval magnetickou susceptibilitou

tu plynu volných nositelů proudu v anizotropních polovodičích,

- výzkum amorfních polovodičů — studium závislosti magnetické susceptibility na teplotě a složení polovodičových skel.

Po roce 1975 se zabýval:

- výzkumem polovodičových chalkogenidových skel,
- krystalickými vrstevnatými polovodiči $A_2^V B_3^{VI}$,
- objasněním van Vleckova vztahu pro diamagnetickou susceptibilitu polovodičů s tetraedrickým uspořádáním, a to pro troj- a čtyřsložkové systémy jako InSb-GaSb, GaAs-GaSb,
- vlastnostmi syntetických elektroaktivních molekulových systémů a perspektivami molekulární elektroniky.

Seznam jeho původních vědeckých prací má téměř 90 položek. Na prvních dvou z roku 1951 je spoluautorem Jaroslava Heyrovského:

- *Dějstvie poverchnostnyh plenok na polarizaciu rtuťnych kapiljarnych elektrodov.* *Chimija 1* (1951), 3.
- *Polarisation effects of surface films at the dropping and streaming mercury electrodes.* *Coll. Czech. Chem. Com. 16* (1951), 455.

Kromě článků v časopisech a sbornících z konferencí napsal také monografii *Povrchová oxidace kovů a slitin v plynném prostředí*. Nakladatelství ČSAV, Praha, 1958.

Byl velmi iniciativním organizátorem mnoha významných fyzikálních akcí:

- hlavní organizátor symposia v rámci generální konference *Evropské fyzikální společnosti*, Praha 1984,
- předseda rady stěžejního úkolu základního výzkumu *Fyzika pevných látek a kondenzovaných systémů*,
- předseda organizačního výboru *10. mezinárodní fyzikální olympiády*,
- předseda organizačního výboru *Mezinárodního symposia o fyzice polovodičů*, Smolenice 1984.

Jeho rozsáhlá činnost se projevila v řadě funkcí, poct a vyznamenání:

- stříbrná (1973) a zlatá (1983) *oborová čestná plaketa ČSAV za zásluhy ve fyzikálních vědách*,
- státní cena za *objevné výsledky výzkumu nekystalických polovodičů* (spolu s L. Štouračem a A. Trískou, 1978),
- čestný člen JČSMF (1984),
- člen a místopředseda vědeckého kolegia fyziky ČSAV (předseda ediční komise),
- člen komisí pro obhajoby kandidátských i doktorských prací z fyziky experimentální, teoretické i chemické,
- člen redakční rady *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie* od roku 1961,
- člen redakční rady časopisu *Physica status solidi*,
- člen a viceprezident výkonné rady *Mezinárodní unie pro čistou a užitou fyziku* (IUPAP, 1981–1988),
- člen vědeckých rad ČVUT a FJFI ČVUT,
- místopředseda výboru pro vyučování při *Mezinárodní radě vědeckých unií* (ICSU, 1969–1980).

Jeho vědecká, pedagogická a organizační činnost byla plně napojena na úkoly Jednoty československých matematiků a fyziků. Dlouhodobě působil v ústředním výboru JČSMF a v jeho předsednictvu. Vedl komisi JČSMF pro zahraniční styky. V letech 1969–1972 vykonával funkci předsedy JČSMF. V tomto období vytváření nové struktury JČSMF ve formě vědeckých a pedagogických sekcí významně ovlivnil další vývoj JČSMF. Jeho neúnavná aktivita v Jednotě zůstává trvale zapsána v její historii.

Málokdo si uvědomoval, že má i neprofesionální zájmy, lidské starosti a lásky: jen nejbližší kolegové a přátelé věděli, jak mnoho zná například o výtvarném umění, jak obětavým celoživotním partnerem dokázal být své manželce a příkladným otcem synovi a dceři. Fyzika, které doc. RNDr. Miloš Matyáš, DrSc., poctivě sloužil až do posledních dnů života, mu jeho zásluhy osvědčí trvalým místem mezi nejvýznamnějšími osobnostmi v encyklopediích českých přírodních věd 20. století.

Ivo Kraus a Štefan Zajac

Multikonference CryoPrague 2006, pořádaná v červenci 2006 v Kongresovém centru Praha, slučovala tři tradiční mezinárodní setkání — **9th Cryogenics** (konaná v Praze každé 2 roky), **ICEC 21** (International Cryogenic Engineering Conf.) a **ICMC '06** (International Cryogenic Materials Conf.), všechny spolusponzorované IIR (International Institute of Refrigeration).

V 5 paralelních sekcích bylo během 3 přednáškových dnů prezentováno 6 pozvaných plenárních lekcí, asi 120 přednášek a 160 posterů.

Ve 33 stáncích nabízely instituce a firmy účastníkům své produkty z oboru kryotechniky.

Prestížní Mendelssohnovu cenu předala dcera zakladatele ICEC u příležitosti 100. výročí jeho narození. Tato cena byla udělena Prof. P. KOMARKOVI z University Karlsruhe za celoživotní práci v kryogenice.

Poslední den konference nabízel alternativně exkurze do fy Linde Vřesová, Chart Ferox Děčín a na MFF KU Praha.

Během konference se mimo oficiální večere uspořádané pro všechny účastníky v historických sálech novoměstské radnice uskutečňovala vzájemná i separátní setkání členů organizačního výboru, komisí a výborů IIR, ICEC, ICMC. Slavnostně bylo oznámeno rozhodnutí o uspořádání **23. Congress of Refrigeration v r. 2011** v Kongresovém centru Praha.

Kryogenikou se obvykle rozumí vědní a technický obor zabývající se dosahováním a využíváním teplot pod 120 K. Na konferenci byla prezentována témata:

- kryogenika pro fyziku a techniku vysokých energií (pro urychlovače částic, jadernou fúzi)
- supravodivé magnety, supravodivé stroje — motory
- chladičí zařízení — refrigerátory různých typů, zejména pulsní trubice
- aplikace kryogeniky v kosmu
- konstrukční a izolační materiály
- materiály, vodiče a kabely pro nízkoteplotní a vysokoteplotní supravodivost

- kryotechnická měření, měřicí přístroje a čidla
- získávání He ze vzduchu a zemního plynu
- separace plynů ze vzduchu a zemního plynu, skladování, transport, aplikace
- aplikace kryogeniky v medicíně

Konference se zúčastnilo asi 450 odborníků z 27 zemí světa (nejvíce z Německa — 63, Japonska, Švýcarska, Francie, Ruska, UK, ČR — 27, USA, Koreje, Číny — 17). Z Japonska, Koreje a Číny byla 1/4 účastníků, kteří prezentovali 1/3 referátů, v některých oborech dominovali (refrigerátory, pulsní trubice).

Témata prezentovaná na CryoPrague 2006 se týkala i velkých nadnárodních projektů, ekologie a budoucnosti energetiky. V r. 2007 se počítá se spuštěním 7 TeV urychlovače LHC v CERNU. Tento urychlovač hadronů, který je složen z 9000 supravodivých magnetů (37 000 tun hmoty prochlazené kapalným héliem), umožní rozlišení až na úrovni kvarků. V plenární přednášce byl prezentován vývoj reaktorů pro jadernou fúzi. Na území Francie je budováno mezinárodní experimentální zařízení ITER s obrovskými kapalným He chlazenými supravodivými magnety pro udržení plazmy pro fúzi izotopů ^2H a ^3H , které by mělo být spuštěno v r. 2016 a dosáhnout výkonu 500 MW v trvání 1000 s. Po něm by již měl být budován gigawattový provozní reaktor. Prezentována byla i podobná menší zařízení z USA, Ruska, Indie, Číny. V kryogenních aplikacích v jaderném a kosmickém výzkumu, energetice a medicíně se spotřebuje třetina celosvětové spotřeby hélia, která činí 10^8 m^3 plynu. Tato strategická surovina se získává separací ze zemního plynu, jehož celosvětová zásoba se odhaduje na maximálně 50 let. Přitom 0,1 % spotřeby He se získává ze vzduchu velice nákladným způsobem. Nízkoteplotní technika nachází uplatnění v oblasti těžby a přepravy zemního plynu, který se zkapalňuje a separuje se z něj CO_2 (obsah až 10 %) a např. He. Technika nízkých teplot může být využita při separaci CO_2 ze zplodin fosilních paliv, jeho transportu a ukládání milionů tun ročně do vytěžených prostorů zemního plynu a nafty a hlavně do mořského dna.

Konference proběhla úspěšně. Absolutorium a pochvalu zasluhuje nejen mezinárodní přípravný výbor, ale především domácí organizační výbor s předsedou V. CHRZEM (Chart Ferox, Děčín), český výbor IIR a management konference ICARIS Ltd. Na vlastním průběhu konference se podíleli pracovníci Fyzikálního ústavu a Ústavu přístrojové techniky AV ČR, katedry nízkých teplot UK a dalších podniků a institucí.

Josef Jelínek a Věra Musilová

XIII. SEMINÁŘ O FILOZOFICKÝCH OTÁZKÁCH MATEMATIKY A FYZIKY

Ve dnech 21.–24. srpna 2006 se ve Velkém Meziříčí uskutečnil *XIII. seminář o filozofických otázkách matematiky a fyziky*, jehož pořadatelem byla Komise pro vzdělávání učitelů matematiky a fyziky JČMF spolu s Gymnáziem Velké Meziříčí ve spolupráci se Střední školou řemesel a služeb a Domovem mládeže ve Velkém Meziříčí. Hlavními organizátory této akce byli A. TROJÁNEK, D. HRUBÝ a J. PODOLSKÝ. Na semináři se sešlo více než 50 účastníků z řad pedagogů základních, středních a vysokých škol, doktorandů a dalších příznivců matematiky a fyziky. Při prezenci každý z nich obdržel „předseminární brožuru“ s informacemi o semináři, sborník z *XII. semináře o filozofických otázkách matematiky a fyziky s názvem Matematika, fyzika — minulost, současnost* (A. TROJÁNEK, J. NOVOTNÝ, D. HRUBÝ (eds.), 2006) a dva nejnovější svazky edice *Dějiny matematiky: Vývoj teorie pravděpodobnosti v českých zemích do roku 1938* (K. MAČÁK, 2005) a *27. Vladimír Kořínek (1899–1981)* (J. BEČVÁŘ, Z. KOHOUTOVÁ, 2005).

V aule gymnázia zazněly v průběhu semináře přednášky J. ŠIMŠI (*Happyendová úloha z kombinatorické geometrie*), J. LANGERA (*Racionalismus a empirismus ve fyzikálním poznání*), T. TYCE (*Zajímavá fyzika — originální a zajímavé pokusy s vysvětlením; Sdílení kvantového tajemství*), P. KRTOUŠE (*NEPR paradox pro pěšáky*), D. HRUBÉHO (*Některé myšlenky o výuce infinitezimálního počtu*), R. VON ÜNGE (*Teorie superstrun*), M. KOVÁČOVÉ (*Ako efektivne využívať software Mathematica na stredných školách*),

P. CEJNARA (*Symetrie v mikrosvětě*), J. PODOLSKÉHO (*Hrabě Buquoy a jeho úlohy*), B. ŠVANDOVÉ (*Kurt Gödel*), J. NOVOTNÉHO (*Kurt Gödel a problém času*) a I. SAXLA (*Statistika v živých tělech*). Součástí programu byla navíc panelová diskuse na téma *Rámcové a školní vzdělávací programy — možnosti či hrozby*, kterou svými příspěvky uvedli J. HERMAN, A. TROJÁNEK a E. FUCHS. Celý seminář byl zakončen závěrečnou diskusí.

Zajímavé přednášky byly doplněny bohatým společensko-kulturním programem, zahrnujícím slavnostní zahájení v aule gymnázia, kde účastníci přivítali velkomeziříčský místostarosta A. NOVÁČEK a ředitel gymnázia A. TROJÁNEK, a společenský večer v restauraci *Na Obecníku*, v jehož průběhu byli rovněž přijati noví členové do klubu Paracelsus. Zájemci měli také příležitost navštívit zámek, Farní kostel sv. Mikuláše, Starou židovskou synagogu a další pamětihodnosti.

Seminář získal akreditaci MŠMT v rámci programu dalšího vzdělávání učitelů, účastníci obdrželi osvědčení o jeho absolvování. Za zdárný průběh semináře i za příjemnou atmosféru je třeba poděkovat všem organizátorům, přednášejícím a zúčastněným.

XIV. seminář z historie matematiky pro vyučující na středních školách se bude konat v srpnu roku 2008. Na rok 2007 je připravován *VIII. seminář z historie matematiky pro vyučující na středních školách*, který proběhne v Jevíčku ve dnech 20.–23. srpna 2007. Bližší informace a přihlášku na tuto akci je možné získat na adrese: M. HYKŠOVÁ, FD ČVUT, Na Florenci 25, 110 00 Praha 1, e-mail: hyksova@fd.cvut.cz

Podrobné informace o minulých i plánovaných seminářích lze nalézt na adresách: <http://www.gvm.cz/people/trojjanek/> a <http://www.fd.cvut.cz/personal/nemcova/>

Magdalena Hykšová

27. MEZINÁRODNÍ KONFERENCE HISTORIE MATEMATIKY

Bezprostředně po semináři, ve dnech 25. až 29. srpna 2006, se na stejném místě uskutečnila 27. mezinárodní konference *Historie matematiky*, kterou uspořádaly oborové rady

postgraduálního studia *Obecné otázky matematiky a informatiky* při MFF UK v Praze a PŘF MU v Brně. Hlavními organizátory této akce byli J. BEČVÁŘ, M. BEČVÁŘOVÁ, E. FUCHS a M. HYKŠOVÁ. Konference se zúčastnili zejména vysokoškolští učitelé a postgraduální studenti z České republiky, Slovenska a Polska.

S přednáškou na konferenci vystoupili: J. BEČVÁŘ (*Lineární úlohy ve staré Číně, Rekapitulace a perspektivy*), M. BEČVÁŘOVÁ (*Kořeny bulharské matematiky*), J. ČIŽMÁR (*Geometria na prahu 21. storočia z pohľadu päťtisícročného vývoja*), M. ERNESTOVÁ (*Nápadité postupy řešení rovnic a jejich soustav v Diofantově Aritmetice*), Z. HENCOVÁ (*Matematická analýza v učebnicích pro střední školy*), J. HOUSKA (*O vzniku pojmu limity*), J. HUDEČEK (*Čínská matematická tradice a její základní dílo „Devět kapitol“*), M. HYKŠOVÁ (*Příspěvek českých matematiků k teorii pravděpodobnosti*), L. ILUCOVÁ (*História teselácií (od Platónských telies k Escherovým jaštericiam)*), M. JAROŠOVÁ (*Fibonacciho čísla*), L. KOUDELA (*Topologické pojetí křivky*), E. KOZÁKOVÁ (*Počátky matematické logiky a teorie množin v Československu*), J. KOZÁNEK a K. ŽITNÝ (*Gibbsův efekt a jeho objevitelé*), M. KUPČÁKOVÁ (*O školním geometrickém kreslení*), L. KVASZ (*Matematizácia pohybu*), J. LANGER (*Matematika, fyzika a umění*), K. LEPKA (*C. k. matematicko-fyzikální olympiáda*), M. MELCER (*Finanční matematika na měšťanských školách Rakouska-Uherska*), O. MOC (*Faktorizační věta*), P. PAVLÍKOVÁ (*G. B. Dantzig a simplexová metoda*), M. PÉMOVÁ (*Sférická geometria a pravidelné mnohosteny*), M. PROVAZNÍKOVÁ (*Cayley-Dicksonova konstrukce*), I. SAXL (*Mertonští počtáři*), A. SLAVÍK (*Počátky diferenciální geometrie*), R. SMÝKALOVÁ (*Mercatorův přínos pro matematickou kartografii*), H. STRÍTESKÁ (*Historie robustních statistických metod*), V. SVOBODOVÁ (*Historie vztahu $v + s - h = 2$*), I. SÝKOROVÁ (*Počátky indické matematiky*), M. ŠPINKOVÁ (*Interpretace základních statistických pojmů pomaturitní populací*), B. ŠTĀSTNÁ (*Kosinová věta pro čtyřúhelník*), A. VANŽUROVÁ (*Uzly, copy, copánkové grupy, historie celkem nedávná*), W. WIĘSLAW (*Jezuita Stanisław Solski —*

matematyk i geodeta z XVII. stulecia), I. ZOLOTAREV a K. ŽITNÝ (*Cambridžské setkání N. Wienera a G. H. Hardyho*).

Upřímné poděkování za úspěšný průběh konference patří organizátorům i všem přednášejícím a zúčastněným.

28. mezinárodní konference *Historie matematiky* se uskuteční v Jevíčku ve dnech 24. až 28. srpna 2007. Bližší informace a přihlášku je možné získat na adrese: M. HYKŠOVÁ, FD ČVUT, Na Florenci 25, 110 00 Praha 1, e-mail: hyksova@fd.cvut.cz. Informace o minulých konferencích včetně fotografií a přihlášek na příští akce lze nalézt na internetové adrese: <http://fd.cvut.cz/personal/nemcova/>.

Magdalena Hykšová

CENY PRAEMIUM BOHEMIAE 2006 UDĚLENY

Podporovat orientaci mladých lidí na vědu je prozíravé a záslužné. Tuto aktivitu od roku 2001 podniká Nadace Bohuslava Jana Horáčka Českému ráji — v roce 2006 již pošesté byly uděleny studentům ceny **Praemium Bohemiae**. Stalo se tak dne 4. prosince 2006, v den 82. výročí narození zakladatele Nadace, kdy v zámeckém divadle krásného zámku Sychrov nedaleko Turnova tuto cenu obdrželo 21 studentů za vynikající reprezentaci České republiky na světových přírodovědných soutěžích. Od roku 2001 tak Nadace udělila studentům již 130 těchto prestižních cen.

Oceněna byla úspěšná účast českých studentů na světových přírodovědných olympiádách v roce 2006: na *37. mezinárodní fyzikální olympiádě* v Singapuru, kde 5 českých řešitelů v konkurenci 384 účastníků z 83 zemí pěti kontinentů získalo 1 stříbrnou a 3 bronzové medaile a 1 čestné uznání, na *38. mezinárodní chemické olympiádě* v Jižní Koreji, kde 4 naši studenti za účasti 254 soutěžících z 67 států získali 1 zlatou, 1 stříbrnou a 2 bronzové medaile, na *17. mezinárodní biologické olympiádě* v Argentině, kde v konkurenci 188 soutěžících ze 47 států 4 čeští studenti získali 3 medaile — 1 stříbrnou a 2 bronzové, na *47. mezinárodní matematické olympiádě* ve Slovinsku, kde 6 českých



Jedna část oceněných studentů.



Druhá část oceněných studentů.

studentů za účasti 498 soutěžících z 90 států všech kontinentů získalo 3 bronzové medaile a 3 čestná uznání a konečně na *17. mezinárodní olympiádě v informatice*, konané v Mexiku, kde v konkurenci 284 řešitelů ze 76 států 4 čeští studenti přivezli 3 medaile — 1 stříbrnou a 2 bronzové. Ceny **Praemium Bohemiae** ve výši od 5 do 30 tisíc Kč (podle míry dosaženého úspěchu) v celkové částce 230 tisíc Kč studentům udělila Nadace Bohuslava Jana Horáčka Českému ráji. Vedle finančního ocenění studenti obdrželi také medaili Bohuslava Jana Horáčka — podle dosaženého úspěchu byla zlatá, stříbrná nebo bronzová.

Příznačné je, že z 21 oceněných studentů je 14 fyziků nebo matematiků (včetně oboru programování, který je u nás k matematice přiřazen). Z mladých fyziků ocenění získali: MAREK PECHAL (G. ve Zlíně, Lesní čtvrtě) za stříbrnou medaili, PAVEL MOTLOCH (G. P. Bezruč ve Frýdku-Místku), RADEK ŽLEBČÍK (G. Ch. Dopplera v Praze) a PETR SMÍTAL (G. Kpt. Jaroše v Brně) — všichni tři za bronzové medaile a dále MAREK SCHOLLE (G. v Pardubicích, Dašická ul.) za čestné uznání. Z mladých matematiků byli oceněni: JAROSLAV HANČL (G. Mikuláše Koperníka v Bílovci), ZBYNĚK KONEČNÝ (G. Kpt. Jaroše v Brně) a PAVEL ŠALOM (G. v Rožnově p. Radhoštěm) za bronzové medaile a vedle nich VOJTĚCH ŘÍHA, JAKUB OPRŠAL a JAN UHLÍK (všichni G. Kpt. Jaroše v Brně) za čestná uznání. Z mladých programátorů ocenění obdrželi: JOSEF PIHERA (G. ve Strakonících) za stříbrnou medaili, DANIEL MAREK (G. Ch. Dopplera v Praze) a MICHAL VANER (G. v Turnově) za bronzové medaile. Pozoruhodné je, že Daniel Marek cenu **Praemium Bohemiae** získal také již v letech 2004 a 2005 a studenti Marek Pechal, Pavel Motloch a Jakub Opršal v roce 2005.

Vedle těchto „malých cen“ byla letos udělena také jedna velká cena (500 000 Kč) **Praemium Bohemiae** za rozvoj vědních oborů (v letošním roce oborů matematika a fyzika). Na základě náročného výběrového řízení ocenění získal astronom světového věhlasu RNDr. ZDENĚK CEPLECHA, DrSc., „za vybudování největší a nejdéle fungující sítě pro pozorování bolidů, jež umožnila získání no-

vých poznatků zásadního významu o těchto tělesech“. Je jen škoda, že v důsledku náhlého úmrtí Bohuslava Jana Horáčka v roce 2002 (a dosud nedořešených dědických záležitostí) se oceňování a rozvoj vědních oborů těmito „českými nobelovkami“ zatím nemůže uskutečňovat ve větší míře, jak její zakladatel původně zamýšlel.



ZDENĚK CEPLECHA

Udílení cen **Praemium Bohemiae** představuje kvalitativní změnu v přístupu společnosti zejména k oceňování mladých přírodovědných talentů za jejich osobní úsilí i za reprezentaci. Ceny pro studenty znamenají stimul nejen morální, ale i materiální. Pro nás všechny ostatní obdiv nad šlechtným činem zakladatele Nadace, mecenáše, filantropa Bohuslava Jana Horáčka, který svým životem ukázal, že pevný postoj, tvrdá práce a překonávání překážek má smysl.

Bohumil Vybíral

MIKULÁŠ NA PROFESORA
RIEČANA NEZABUDOL

Pre Akadémiu ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika v Liptovskom Mikuláši bol 6. december 2006 deň skutočne výnimočný. Konalo sa slávnostné zasadnutie

vedeckej rady pri príležitosti udelenia titulu Doctor honoris causa Akadémie ozbrojených síl. Vedecká rada na svojom riadnom októbromvom zasadnutí jednomyselne odhlasovala, že tento titul udelí prof. RNDr. Beloslavovi Riečanovi, DrSc., ktorý práve v tomto období slávil svoje sedemdesiatiny. Spomeňme aspoň zopár mílnikov v jeho profesionálnom živote.

Po skončení štúdia na Univerzite J. A. Komenského v Bratislave v roku 1958 sa RNDr. Beloslav Riečan stal asistentom a neskôr odborným asistentom na katedre matematiky Stavebnej fakulty Slovenskej vysokej školy technickej v Bratislave. Na tejto škole absolvoval i externú aspirantúru pod vedením akademika Štefana Schwarz. Kandidátsku dizertačnú prácu obhajoval v roku 1965 na Matematickom ústave SAV v Bratislave. O rok neskôr habilitoval na Prírodovedeckej fakulte Univerzity J. A. Komenského v Bratislave a začal pôsobiť ako docent na katedre matematiky Stavebnej fakulty SVŠT v Bratislave, na katedre matematickej štatistiky a neskôr na katedre numerickej matematiky a matematickej štatistiky na Prírodovedeckej fakulte UK. Doktorskú prácu obhájil v roku 1979 a v roku 1981 bol menovaný za profesora matematiky. Od roku 1985 pôsobil ako profesor na Vysokej vojenskej technickej škole v Liptovskom Mikuláši. V novembri 1989 sa stal dekanom na Matematicko-fyzikálnej fakulte Univerzity J. A. Komenského v Bratislave a v roku 1992 riaditeľom Matematického ústavu SAV v Bratislave. Od roku 1998 až dodnes pôsobí ako profesor na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici a zároveň ako externý pracovník Matematického ústavu SAV.

Profesor Riečan je autorom, resp. spoluautorom siedmich monografií, vyše 180 vedeckých článkov, troch celoštátnych vysokoškolských učebníc, ôsmich vysokoškolských textov, 21 stredoškolských učebníc, vyše sedemdesiatich odborných článkov, takmer 300 popularizačných článkov a siedmich matematických televíznych scenárov. Na jeho vedeckú prácu existujú stovky ohlasov a citácií.

Počas jeho pôsobenia získalo pod jeho vedením vedecké hodnosti 22 doktorandov, z ktorých v súčasnosti sú 2 profesori a 12 docenti. Tisíciky študentov — matematikov, inžinierov, informatikov, profesionál-

nych dôstojníkov, ale i budúcich učiteľov matematiky sa mohlo rozvíjať pod silným vplyvom prof. Riečana. Za svoju prácu získal veľa ocenení, z ktorých spomeňme aspoň niekoľko: Zlatá čestná plaketa Jura Hronca SAV v Bratislave (1995), Zlatá medaila MFF UK v Bratislave (1996), Čestná oborová medaila Bernarda Bolzana Akadémie vied Českej republiky (1998), Strieborná medaila Univerzity v Miláne (2000), Rád Ľ. Štúra I. triedy (2002), Pamätná medaila MFF UK v Prahe (2004) a mnohé ďalšie.

Titul Doctor honoris causa sa udeľuje nielen ako ocenenie vedeckej práce. Akadémia ozbrojených síl udelením tohto titulu vyjadruje a oceňuje prínos prof. Riečana pre školu. Vráťme sa preto k pôsobeniu prof. Riečana na pôde vysokej vojenskej školy.

V čase jeho nástupu na vtedajšiu Vysokú vojenskú technickú školu v Liptovskom Mikuláši, tvorili katedru matematiky v prevažnej miere začínajúci odborní asistenti. Príchod profesora významne rozvíril „pokojné“ hladiny katedry. Okamžite inicioval tri vedecké semináre, ktoré sa periodicky každý týždeň konali na katedre matematiky. Prednášali na nich poprední vedci a pedagógovia z pracovísk z celého Československa. Veľkú pozornosť venoval príprave vedeckých aspirantov. Jeho pôsobením na katedre vzrástol počet príslušníkov zapojených do vedeckej výchovy, počet vystúpení na domácich, ale aj zahraničných konferenciách, počet publikácií vo vedeckých periodikách a karenovaných časopisoch. Medzi jeho úspešných doktorandov na katedre patrí doc. Harman, doc. Maličský, doc. Kópka a doc. Jurečková. Vedeckým konzultantom bol ale i pre ďalších doktorandov katedry. Jeho mladší kolegovia videli v prof. Riečanovi vzor systematickej a cielavedomej vedeckej práce. Napriek tomu, že Liptovský Mikuláš je mimo centra matematického vedeckého diania, skontaktoval príslušníkov katedry s poprednými domácimi, ale i zahraničnými matematikmi z renomovaných vedeckých pracovísk. Mal významnú zásluhu na vytvorení pozitívneho obrazu vysokej vojenskej školy v Liptovskom Mikuláši nielen na Slovensku, ale i v zahraničí.

Nemožno však nespomenúť ďalší rozmer pôsobenia profesora Riečana na škole.

Okrem pozdvihnutia matematiky mal obrovský vplyv na pozdvihnutie záujmu o kultúru na škole, a to nielen medzi študentmi, ale i medzi zamestnancami. Bežným javom na škole bolo, že práve on s veľkým nasadením propagoval hodnotné kultúrne a spoločenské podujatia v Liptovskom Mikuláši. Jeho láska k hudbe a pozitívny vplyv na okolie vyústili do založenia Bellovho komorného súboru, ktorého členmi boli študenti i pedagógovia. Vytvorila sa jedinečná platforma, na ktorej pedagógov a študentov spájala láska k hudbe.

Po odchode z Liptovského Mikuláša prof. Riečan naďalej udržiava kontakty so školou najmä prostredníctvom svojich doktorandov a bývalých kolegov. Dlhoročne spolupracujú na riešení spoločných grantových projektov výskumu a vývoja, pri organizovaní významných medzinárodných vedeckých konferencií.

Napriek tomu, že prof. Riečan bol príslušníkom našej školy len štyri a pol roka, zanechal tu hlbokú stopu vďaka svojmu entuziazmu, obrovskému pracovnému nasadeniu a neutíchajúcemu záujmu o ľudí.

Pre Akadémii ozbrojených síl je veľkou poctou, že Dr. h. c. prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc., je jej čestným doktorom.

Mária Jurečková

UDĚLENÍ CENY PROFESORA IVO BABUŠKY ZA ROK 2006

Ve středu 20. prosince 2006 udělily Česká společnost pro mechaniku a Jednota českých matematiků a fyziků již potřinácté Cenu profesora I. Babušky za nejlepší práci v oboru počítačových věd pro studenty a mladé vědecké pracovníky.

Cenu založil v roce 1994 významný český matematik Ivo Babuška (Pokroky Mat. Fyz. Astronom. 51 (2006), 83). Od podzimu 1968 působí profesor Babuška ve Spojených státech amerických, nyní v Institute for Computational Engineering and Sciences, University of Texas, Austin, TX. Akademická rada AV ČR udělila profesoru Babuškově čestnou medaili De scientia et humanitate optime meritis. Medaili převzal profesor Ivo Babuška na konci května 2006 v Praze u příležitosti svých 80. narozenin.

Cenu profesora I. Babušky za rok 2005 získal Ing. Jiří Míkyška, Ph.D., z Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze za doktorskou disertační práci *Numerical model for simulation of behaviour of non-aqueous phase liquids in heterogeneous porous media containing sharp texture transitions*.

Současně byla udělena další čestná uznání. Druhé místo obsadil Ing. Oldřich Vlach, Ph.D., z Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-TU v Ostravě s doktorskou disertací *Aproximace a numerická realizace kontaktních problémů se třením a koeficientem tření závislým na řešení*. Jako třetí se umístil Ing. Michal Hajžman, Ph.D., z Fakulty aplikovaných věd ZČU v Plzni se svou doktorskou disertací *Modelování, dynamická analýza a optimalizace rozsáhlých rotujících systémů*.

Čestná uznání byla udělena též za diplomové práce. Rozhodnutím hodnotitelské komise získala první místo Mgr. Lenka Dubcová z Matematicko-fyzikální fakulty UK v Praze. Jako druhý se umístil Mgr. Jaroslav Hájek (Matematicko-fyzikální fakulta UK v Praze), třetí byla Ing. Marta Domořádová (Fakulta elektrotechniky a informatiky VŠB-TU Ostrava).

Cena i uznání jsou udíleny každoročně a jsou spojeny s finanční odměnou.

Karel Segeth

17. ROČNÍK MEZINÁRODNÍ MATEMATICKÉ SOUTĚŽE VOJTĚCHA JARNÍKA

Ve dnech 27. – 29. března 2007 se na katedře matematiky Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity uskutečnil již 17. ročník Mezinárodní matematické soutěže Vojtěcha Jarníka. Do klání se přihlásilo celkem 112 studentů z 26 univerzit z 12 států Evropy, nechyběli ani studenti z Oxfordu.

Soutěž vznikla před šestnácti lety a je určena vysokoškolským studentům matematiky. Každoročně se pořádá v Ostravě a vždy se dělí do dvou kategorií. První kategorie je pro studenty prvních a druhých ročníků vysoké školy a druhá kategorie je pro studenty třetích, čtvrtých a pátých ročníků.

Letos se soutěže zúčastnili nejlepší studenti matematiky například z Německa, Polska a Maďarska. Před touto soutěží se na každé univerzitě konala jednotlivá předkola, ze kterých byli studenti nominováni na soutěž do Ostravy. Jde tedy o evropskou elitu a většina těchto studentů jsou obvykle vítězové matematických olympiád v jednotlivých zemích. Tentokrát poprvé přijeli i studenti z Mnichova a z polského Opole. Rakousko zastupovala Vídeň. Oxford posílil svůj tým na pět účastníků.

V první den soutěže, 27. 3. 2007, zasedala mezinárodní jury složená z 23 zástupců jednotlivých univerzit. Každá univerzita s sebou přivezla dva příklady a porota z nich vybrala čtyři do každé kategorie. Výběr příkladů není jednoduchý, protože se musí brát ohled nejen na jejich kvalitu, ale také na jejich vyváženost, aby se třeba nestalo, že by byly všechny příklady z algebry. Dále byl zvolen předseda mezinárodní jury. Stal se jím Mgr. PAVEL PODBRDSKÝ z Univerzity Karlovy v Praze, který v předcházejících ročnících patřil mezi soutěžící a dvakrát se mu podařilo soutěž vyhrát.

Oficiální zahájení soutěže proběhlo druhý den v aule Ostravské univerzity za přítomnosti Ing. MIROSLAVA SVOZILA, starosty Moravské Ostravy a Přívozu.

Vítězové soutěže se v každé kategorii podělili o celkovou částku 20 000 korun. Studenti obdrželi za každý příklad jistý počet bodů, tyto body se pak sečetly a to určilo pořadí. Úlohy opravovali členové mezinárodní jury. Každá úloha byla opravena minimálně třemi členy poroty.

Vyhlášení oficiálních výsledků proběhlo závěrečný, třetí den soutěže, opět v aule Ostravské univerzity. Slavnostního zakončení

mezinárodního matematického klání se zúčastnil i primátor města Ostravy Ing. PĚTR KAJNAR. Ve svém projevu se mimo jiné zmínil o tom, že i on se jako student účastnil matematických olympiád. Svůj projev přednesl rovněž prof. RNDr. JIŘÍ MOČKOŘ, DrSc., rektor Ostravské univerzity.

Vítězi první kategorie se stalo hned pět studentů, všichni měli plný počet bodů, a to STRENNER BALÁZS a PAULIN ROLAND z Budapešti, JAROMÍR KUBEN z Brna, CHRISTIAN SATTLER z Mnichova a MICHAL BURGER z Bratislavy. Ve druhé kategorii zvítězil BÉLA ANDRÁS RÁCZ z Budapešti, na druhém místě se umístil MICHAL JÓZSWIKOWSKI z Varšavy a na třetím až čtvrtém místě skončili ANDRÁS JANKÓ z Szegedu a MARCIN PILIPCZUK z Varšavy.

V první kategorii letos soutěžilo 70 studentů, a ve druhé pak 42 studentů. Soutěž je pojmenována po věhlasném českém matematikovi a je největší a nejstarší svého druhu v Evropě.

Pro ukázkou uvedme první příklad z první kategorie a první příklad ze druhé kategorie.

Příklad 1, kategorie I. Lze rozdělit kladná racionální čísla na dvě neprázdné podmnožiny Q_1 a Q_2 tak, aby obě byly uzavřené vzhledem ke sčítání, tj. $p + q \in Q_k$ pro každé $p, q \in Q_k$ a $k = 1, 2$? Lze totéž udělat i pro násobení, tj. $p \cdot q \in Q_k$ pro každé $p, q \in Q_k$ a $k = 1, 2$?

Problém 1, kategorie II. Sestrojte množinu $A \subseteq \langle 0, 1 \rangle \times \langle 0, 1 \rangle$, která je hustá v $\langle 0, 1 \rangle \times \langle 0, 1 \rangle$, tak, aby každá vertikální a horizontální přímka protínala množinu A v nejvýše jednom bodě.

*Jaroslav Hančl, David Bartl,
Jan Šustek a Jan Štěpnička*