

Jubilea a zprávy

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 51 (2006), No. 2, 165--173

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/141312>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2006

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



OSMDESÁTINY DOCENTKY
OLGY POKORNÉ



Letos oslavuje své osmdesátiny paní doc. Olga Pokorná, dlouholetá významná vysokoškolská učitelka Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy. I když je to neuvěřitelných dvacet let, co doc. Olga Pokorná odešla do důchodu a opustila definitivně naši fakultu, máme ji stále v dobré paměti. Myslím, že si na ni rádi a se sympatiemi vzpomenou celé generace absolventů (numerických matematiků) MFF UK.

Olga Pokorná se narodila 4. 8. 1926 v Praze. Reálné gymnázium navštěvovala v Praze a pak v Jičíně až do r. 1943, kdy musela i tam školu opustit. Pracovala pak jako pomocnice v lékárně. Po válce si ihned doplnila ztracené dva roky a už v září 1945 začala studovat obor matematika-deskriptivní geometrie na

Přírodovědecké fakultě UK. Po promoci pracovala na katedře deskriptivní geometrie Vysoké školy strojní a elektrotechnického inženýrství a v Laboratoři matematických strojů (později VÚMS). V r. 1956, hned po zavedení kandidátských obhajob, získala hodnost kandidátky fyzikálně-matematických věd. Od r. 1960 pracovala až do důchodu na Matematicko-fyzikální fakultě. Jejím hlavním zájmem v matematice byla lineární a numerická lineární algebra. V této oblasti má své významné publikace.

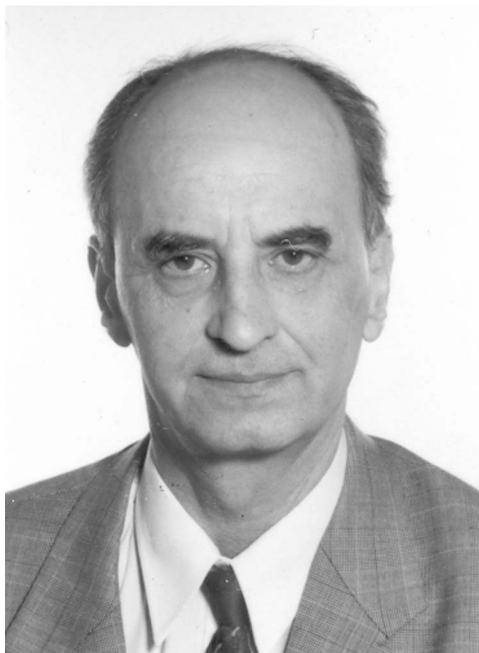
Ve školství zastávala řadu funkcí. Dlouhá léta působila na katedře numerické matematiky, až do důchodu byla zástupkyní vedoucího katedry a má za sebou velmi mnoho práce pedagogické i organizační. Působila u zrodu oboru numerická matematika na MFF UK a tento obor pomáhala od samého začátku rozvíjet ve všech směrech. Za paní docentkou chodili vždy velmi rádi s prosbou o radu nebo na konzultaci studenti i kolegové do její „nejkrásnější pracovny ve střední Evropě“ na Malé Straně. Měla jsem tu čest sdílet tuto pracovnu s paní docentkou asi patnáct let. Často jsme tam měly výuku, pravidelně se tam konal dlouhá léta tradiční seminář profesora Fiedlera z lineární algebry.

Olga Pokorná si získala v matematickém světě svou přívětivou ochotou pomoci a moudře poradit úctu a přátelství. Přejeme jí k narozeninám zdraví a spokojenost do dalších let.

Jitka Segethová

OLDŘICH KOWALSKI SE DOŽÍVÁ SEDMDESÁTI LET

Oldřich Kowalski, mezi přáteli zvaný Olin, se narodil 19. června 1936 v Brně. V Brně potom žil a zde také vystudoval matematiku na Masarykově univerzitě. V letech 1959 až 1969 působil na katedře matematiky Stavební fakulty Vysokého učení technického v Brně jako asistent, odborný asistent a konečně jako docent. Přitom ve školním roce 1967–1968 přednášel na Military Technical College v Káhiře. V roce 1970 se přihlásil do konkurzu na místo docenta na Matematicko-fyzikální fakultě Karlovy univerzity. Zajímal se o geometrii a byl mezi českými geometry již dobře znám. Tehdy byla geometrie na MFF organizačně samostatná, nejprve



jako katedra geometrie, později jako oddělení geometrie Matematického ústavu Univerzity Karlovy. Ale ať už tomu bylo jakkoliv, geometrii vedl profesor Alois Švec. Ten dobře věděl o velkém zájmu O. Kowalského o geometrii a o jeho výjimečných schopnostech, a proto jeho příchod na MFF silně podpořoval.

Tímto přechodem se pro O. Kowalského podmínky pro vědeckou práci nepochybně zlepšily. Předmětem jeho zájmu byla geometrie diferenciální a zaměřoval se na Riemannovu geometrii, tj. na studium diferencovatelných variet (klasicky ploch libovolné dimenze), na kterých je zadána Riemannova metrika, nebo jinak řečeno, v každém tečném prostoru je zadán skalární součin měnící se diferencovatelným způsobem bod od bodu. Je to nejstarší a nejpropracovanější část diferenciální geometrie a se základními poznatky z této oblasti, alespoň v klasickém pojetí, se seznamuje každý student matematiky. To má své výhody i nevýhody. Výhodou je, že obvyklá znalost základů Riemannovy geometrie ulehčuje posluchači, alespoň rámcově, porozumět přednášce z tohoto oboru.

Zde je ale stejně vhodné místo pro zmínku, že přednášky O. Kowalského byly a jsou vždy

výborné. Nikdy nechybí úvod do problematiky, motivace, přehled výsledků a nástin neřešených problémů. Já jsem nepracoval v oblasti Riemannovy geometrie, ale mohu zodpovědně prohlásit, že přednášky O. Kowalského si poměrně dobře pamatuji, zatímco na mnoho jiných jsem dávno zapomněl. A nepatří to jen pro přednášky, platí to i pro styl jeho článků. Na druhé straně značná rozpracovanost Riemannovy geometrie může být nevýhodou v tom smyslu, že se může zdát, že je zde již vše hotovo a žádné problémy nezbývají. O. Kowalski svými pracemi dokázal, že tomu zdaleka tak není. Přitom si nesmíme myslet, že objevil nějaké podružné problémy, na které se prostě zapomnělo. On objevil celé nové směry v Riemannově geometrii. Můžeme říci, že některé části Riemannovy geometrie prostě stagnovaly, dokud se neobjevil O. Kowalski a svými fundamentálními výsledky neposunul celou oblast o kus dopředu. Má skutečně velkou intuíci v oblasti Riemannovy geometrie. Snaží se pracovat na obecné úrovni a zobecnění, která zavádí, jsou vesměs podstatná zobecnění. Na druhé straně, v posledních patnácti letech využívá se svými spolupracovníky počítačové programy při řešení klasických i moderních teoretických otázek. Svými výsledky se tak zařadil mezi špičku světové riemannovské geometrie.

Při této vědecké práci vychoval 10 doktorandů, z toho dva ze zahraničí (Belgie, Španělsko), věnoval se 5 zahraničním hostům, kteří za ním přijeli na dlouhodobé stáže do Prahy, a podílel se na organizaci mnoha konferencí, zejména pak na organizaci periodických konferencí „Differential Geometry and its Applications“, které se konají každé tři roky na různých místech v České republice. Sám přednášel na mnoha zahraničních univerzitách (bez nároku na úplnost: Berlín, Bilbao, Bonn, Japonsko (více než 15 univerzit), Lecce, Leuven, Lipsko, Maryland, Paříž, Santiago de Compostella, Turín). Spolupracuje s předními světovými odborníky v oblasti Riemannovy geometrie. Profesorem se mohl stát, tak jako řada jeho kolegů z MFF UK, až po revoluci v roce 1991. Velmi aktivně působil v Jednotě československých matematiků a fyziků. Připomeňme, že od r. 1970 po dobu celých třiceti let byl vedoucím re-

daktorem časopisu Pokroky matematiky, fyziky a astronomie. V roce 1998 byl zvolen členem Učené Společnosti České republiky. Od roku 2002 vykonává funkci vedoucího redaktora mezinárodního vědeckého časopisu „Differential Geometry and its Applications“ (Elsevier).

Než přejdeme k alespoň rámcovému popisu jeho výsledků, uvedme, že je to nesmírně obětavý otec rodiny, výborný kamarád a veselý člověk. Asi to není v rozporu s předchozím, protože je též velmi pracovitý a pečlivý.

O. Kowalski je v současné době autorem více než 130 vědeckých publikací. Zde bychom měli především zdůraznit publikace knižní. Jsou to: *Classification of generalized symmetric spaces of dimension ≤ 5* , Rozpravy ČSAV, řada MPV 8, 85 (1975), *Generalized symmetric spaces*, Lecture Notes in Mathematics 805, Springer Verlag 1980 (přeloženo též do ruštiny), a *Riemannian spaces of conullity 2* (World Scientific 1996, spoluautoři E. Boeckx a L. Vanhecke). Poznamenejme též, že napsal skriptum *Základy matematické analýzy na varietách*, které dvakrát vydala Univerzita Karlova (1973 a 1975) a které bylo rovněž přeloženo do němčiny a vyšlo v r. 1981 v řadě Teubner-Texte zur Mathematik jako svazek 39. Podobně zajímavý osud mělo i jeho druhé skriptum *Úvod do Riemannovy geometrie*. I toto skriptum dvakrát vydala Univerzita Karlova (1995 a 2001) a posléze bylo přeloženo do japonštiny (Nippon Hyoronsha Publishers, 2001). Ještě zmíníme, že O. Kowalski napsal 19 popularizačních matematických článků a pro Pokroky MFA přeložil do češtiny z několika jazyků 49 článků různých autorů.

Popsat v krátkosti Kowalského vědecké výsledky v oblasti Riemannovy geometrie není vůbec snadné, zasáhl zde do příliš mnoha oblastí. Začneme něčím srozumitelnějším. Nejméně osm článků věnoval objemům koulí a vrstev (= tubes) v Riemannových varietách. Zde obecně neplatí pěkné formule, na které jsme zvyklí z euklidovské geometrie. Zde vycházejí jen funkce poloměru r . Mají Taylorovy rozvoje. Jaký je geometrický význam jejich koeficientů? Co když objem koule nezávisí na tom, kde je umístěn její střed? Vzniká tu mnoho dalších otázek. Každá Riemannova metrika ur-

čuje jedinou symetrickou konexi, vůči které je uvažovaná metrika paralelní. Nazývá se Levi-Civitova konexe. Objevuje se přirozená otázka, kdy daná symetrická konexe vzniká z nějaké Riemannovy metriky. Také k řešení této obtížné otázky O. Kowalski podstatně přispěl. Levi-Civitově konexi, jako ostatně každé konexi, můžeme přiřadit její tenzor křivosti, což je tenzor typu $(1,3)$. Opět vzniká otázka stejného typu jako výše. Kdy daný tenzor typu $(1,3)$ je tenzorem křivosti nějaké Riemannovy metriky? I tuto otázku se O. Kowalskému podařilo vyřešit.

Připomeňme nyní, že Riemannova metrika na uvažované diferencovatelné varietě (představujeme si plochu) určuje vzdálenost mezi body. Dostáváme se tak ke grupě izometrií dané variety. Jestliže ke každým dvěma bodům najdeme izometrii převádějící jeden bod na druhý (pak Riemannovu varietu nazveme homogenní) a současně takovou, že převádí tenzor křivosti v jednom bodě na tenzor křivosti v druhém, mluvíme o Riemannově varietě s homogenní křivostí. Mnoho základních výsledků, včetně částečné klasifikace, zde opět náleží O. Kowalskému. Hodně je znám jako autor již zmíněné monografie o zobecněných symetrických prostorech. Na Riemannově varietě zvolme pevně bod S (střed). V jeho malém okolí lze každý bod s ním spojit geodetickou křivkou (riemannovské zobecnění přímky). Tuto prodloužíme na druhou stranu a vezmeme na ní bod stejně vzdálený od středu S , jako byl bod původní. Dostáváme takto zobrazení ι_S splňující $(\iota_S)^2 = \text{identita}$. Je-li tato involuce pro každé S izometrií, mluvíme o symetrickém prostoru. (Obecně S vůbec nemusí být izometrie. Zde je třeba mít trochu geometrickou představu křivé plochy. V euklidovském prostoru to samozřejmě izometrie je.) Při zavádění zobecněného symetrického prostoru uvažujeme lokální izometrie (tentokrát samozřejmě vznikající jinak) splňující $(\iota_S)^k = \text{identita}$, kde $k \geq 3$. Zdánilivě snadné zobecnění přináší nesmírně bohaté výsledky.

Zmínili jsme již homogenní Riemannovu varietu. Zde O. Kowalski dosáhl mnoha výsledků včetně klasifikace řady speciálních typů těchto variet v malých dimenzích. Jako první explicitně vysvětlil podstatný (a netriviální) rozdíl mezi lokální homogenitou

a globální homogenitou. Tím opravil některé chybné výsledky K. Nomizu a I. M. Singera z afinní a Riemannovy diferenciální geometrie. Věnoval se semi-symetrickým a pseudo-symetrickým prostorům; ukázal v této souvislosti, že soustava nelineárních parciálních diferenciálních rovnic může mít obecné řešení vyjádřené v analytickém tvaru. Studoval d'Atrioho prostory a invariantní diferenciální operátory. Řada jeho prací se zabývá operátory střední hodnoty. Zabýval se rovněž vkládáním Riemannových variet do Riemannových variet větší dimenze. Zde podstatně zobecnil některé klasické výsledky. V poslední době se zabývá homogenními prostory s homogenními geodetikami. Jsou to ty homogenní prostory, kde každou geodetiku lze vytvořit pomocí jednoparametrické grupy izometrií. Najdeme u něj ovšem i práce, které nepůjdou zařadit do žádné z již uvedených oblastí, a rovněž práce, které nespadají do riemannovské geometrie.

Jiří Vanžura

ODEŠEL DOKTOR ŠTĚPÁN MIKOLÁŠ

Motto: *Život měříme skutky,
a ne časem.* SENECA

S velkým zármutkem jsme přijali zprávu, že 1. ledna 2006 náhle a zcela neočekávaně zemřel náš milý kolega pan doktor Štěpán Mikoláš. Rozloučili jsme se s ním ve středu 11. ledna 2006 v obřadní síni Krematoria města Brna.

Štěpán Mikoláš se narodil 2. dubna 1942 v Brně. Po maturitě na jedenáctileté střední škole v Boskovících v roce 1959 začal studovat učitelskou kombinaci matematika-fyzika na přírodovědecké fakultě brněnské univerzity. Po dvou letech se specializoval na odbornou matematiku. Studium ukončil s vyznamenáním v roce 1964 a od 1. srpna 1964 začal působit jako asistent a posléze odborný asistent na katedře matematické analýzy. V prosinci 1968 získal v rigorózním řízení titul RNDr.

Do vědecké činnosti katedry se zapojil prací na výzkumném úkolu o obecných algebraických strukturách, v jehož rámci publikoval dva články z kardinální aritmetiky, a to *Über ein Problem aus der Kardinalarithmetik*, Publ. Fac. Sci. Univ. Brno, No. 478



(1966), 427–431, a *Über gewisse Eigenschaften des Kardinalproduktes*, Spisy přír. fak. Univ. v Brně, A31 (1967), 489–496. Ve druhém z těchto článků jsou vyřešeny Changovy problémy pro jisté ordinální typy nekonečných částečně uspořádaných množin.

Doktor Mikoláš vedl různá cvičení v 1. až 4. ročníku, později měl přednášku z matematiky pro geology v denním i dálkovém studiu. Vedl rovněž 15 diplomových prací, které byly všechny úspěšně obhájeny.

Slibně se rozvíjející kariéra doktora Mikoláše byla v 70. letech přerušena. Od 1. ledna 1976 pracoval v závodě 01 n. p. Ingstav Brno. Od 1. října 1990 opět začal pracovat jako odborný asistent na katedře matematické analýzy Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Po vzniku katedry aplikované matematiky 1. května 1991 dr. Mikoláš přešel na toto pracoviště. Zprvu vedl různá cvičení a semináře z matematické analýzy, středoškolské matematiky, didaktiky matematiky a středoškolské matematiky, později se více specializoval na teorii pravděpodobnosti a matematickou statistiku. Byl členem České statistické společnosti. Rovněž přednášel matematiku pro geography a na lékařské fakultě matematiku pro optometry. Jako pedagog byl velmi oblíbený, studenti vysoce oceňovali jeho odborné i lidské kvality, schopnost perfektně objasnit složitou látku a naprosto ko-

rektní přístup. Dr. Mikoláš vedl řadu diplomových a bakalářských prací studentů učitelského studia matematiky a působil jako člen komise pro státní závěrečné zkoušky. Byl spoluautorem skript *Popisná statistika, Teorie pravděpodobnosti a Matematická statistika — sbírka příkladů*, která patřila k nejprodávanějším publikacím v sekci matematika. Vydání skript *Základní statistické metody* se již nedožilo.

Po odborné stránce se rychle zorientoval v problematice využití statistického software ve výuce a statistického zpracování dat z výsledků pedagogické práce. Společně s kolegyní dr. Budíkovou vystoupil na několika národních i mezinárodních konferencích, kde přednesl příspěvky shrnující zkušenosti s využitím systémů SPSS a STATISTICA při výuce statistiky. Zabýval se rovněž zkoumáním vlivu různých faktorů na úspěšnost studia na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity. V této oblasti měl ještě řadu námětů, jak statisticky zpracovat data, která poskytuje Informační systém Masarykovy univerzity, ale bohužel tyto náměty již nestačil realizovat.

RNDr. Štěpán Mikoláš byl po několika funkčních obdobích členem Akademického senátu Přírodovědecké fakulty. Svým klidným postojem a životní moudrostí pozitivně ovlivňoval jednání senátu. Pracoval rovněž jako předseda rozvrhové komise fakulty a své vynikající kombinační schopnosti obětavě využíval při řešení občasných rozvrhových kolizí. V sekci matematika se organizačně staral o vydávání skript a zastával funkci tajemníka sekce.

Při své pedagogické činnosti v sekci matematika nacházel podporu u své manželky RNDr. Věry Mikolášové, která před svým odchodem do důchodu působila rovněž jako odborná asistentka v sekci matematika. Jeho velkou láskou byla vysokohorská turistika. Se svou rodinou se o prázdninách zúčastňoval zájezdů EXODU, ale ani zde nezapomínal na svou matematickou kvalifikaci a ostatní účastníky EXODU bavil různými zajímavými matematickými problémy. Ve volných chvílích se dr. Mikoláš rád věnoval práci na zahradě a fotografování.

V dnešní době se často říká, že každý člověk se dá nahradit. V případě Štěpána Mi-

koláše to však půjde obtížně. Patřil mezi ty, kteří obětavě pracují a neptají se po jménech a po slávě.

Marie Budíková a Ivana Horová

DEVÁTÁ „PODZIMNÍ ŠKOLA, PRAHA 2005“

Devátá Podzimní škola — významná tradiční vzdělávací akce pro středoškolské profesory s aprobacemi matematika, fyzika, chemie, biologie a informatika — byla v Mezinárodním roce fyziky 2005 výrazně zaměřena právě na fyziku. Protože ale společnými organizátory Podzimní školy byly katedra fyziky FEL ČVUT v Praze — jmenovitě doc. Ing. JOSEF ROSENKRANZ, CSc., a Česká společnost pro biochemii a molekulární biologii společně s Ústavem biochemie a mikrobiologie VŠCHT v Praze — jmenovitě Ing. IRENA KRUMLOVÁ, tajemnice České společnosti pro biochemii a molekulární biologii a pracovnice VŠCHT v Praze, byl zásadní akcent kladen i na vzájemné vazby mezi přírodními vědami a jejich některými vybranými oblastmi.

Devátá „Podzimní škola, Praha 2005“ proběhla ve dnech 22. 10. až 28. 10. Celkem se jí zúčastnilo padesát mimopražských a třicet pražských profesorů. Pro pražské účastníky to pak byla bezprostřední aktivita v nově realizovaném projektu Otevřená věda, jehož hlavním partnerem je Akademie věd ČR. Projekt je určen pro pražské profesory a nadané studenty v předmětech fyzika, chemie a biologie a dává si za cíl seznámit je společně s nejnovějšími objevy v daných oborech a především umožnit výrazně poznatkově obohatit stávající výuku. Podzimní škola se konala za významné finanční podpory ČEZ a grantu MŠMT ČR v rámci programu INGO. Náklady pražských účastníků pak byly hrazeny z již zmíněného projektu Otevřená věda.

Na slavnostním zahájení Podzimní školy vystoupili: předseda Akademie věd ČR a předseda České společnosti pro biochemii a molekulární biologii prof. RNDr. V. PAČES, DrSc., prof. RNDr. M. KODÍČEK, CSc., hospodář České společnosti pro biochemii a molekulární biologii a profesor Ústavu biochemie a mikrobiologie VŠCHT v Praze, a doc. RNDr. T. BÍLEK, CSc., proděkan pro magisterské studium FEL ČVUT v Praze.

Odborný program Podzimní školy tvořily následující přednášky:

- Doc. MUDr. M. STIBOROVÁ, DrSc.: *Studium enzymů jako nástroj pro konstrukci nových protinádorových léčiv*
- Prof. RNDr. J. CHÝLA, CSc.: *Počátky kvantové mechaniky*
- RNDr. V. NOVÁK, CSc.: *Paměťové slitiny*
- Prof. Ing. J. MORAVCOVÁ, CSc.: *Úloha sacharidů v živém organismu*
- RNDr. M. JIRSA, CSc.: *Vysokoteplotní supravodivost*
- Doc. Ing. K. MELZUCH, DrSc.: *Lihoviny jako „zdravotně nezávadné“ kapaliny*
- Prof. RNDr. V. HOŘEJŠÍ, DrSc.: *Jak funguje (a někdy nefunguje) imunitní systém*
- Doc. RNDr. P. CHVOSTA, CSc.: *Od Maxwellova démona k Brownovým motorům*
- Prof. Ing. K. DEMNEROVÁ, DrSc.: *Geneticky modifikované organismy*
- Doc. Ing. M. HRON, CSc.: *Jaderná energetika*
- Doc. RNDr. B. VYSKOT, CSc.: *Epigenetická dědičnost*
- RNDr. V. MORNSTEIN, CSc.: *Paranormální jevy a alternativní medicína z pohledu přírodovědce*
- Prof. Ing. V. GRUBER, DrSc.: *Recyklace elektronických odpadů*

Nedílnou součástí odborného programu byly i dvě exkurze, a to do Fyzikálního ústavu AV ČR a Ústavu fyziky plazmatu AV ČR — pro profesory s aprobacemi matematika a fyzika, resp. do Ústavu experimentální botaniky AV ČR a Ústavu chemických procesů AV ČR — pro profesory s aprobacemi biologie a chemie. Pro zvlášť přihlášené účastníky — celkem dvacet profesorů specialistů — pak byly navíc připraveny laboratorní práce z genetiky v Ústavu biochemie a mikrobiologie VŠCHT v posledním den konání školy. Program prvního pracovního dne se uskutečnil v prostorách FEL ČVUT v Praze, všechny následující dny pak v Ústavu organické chemie a biologie AV ČR. V rámci doplňkového společensko-kulturního programu proběhly diskuse věnované pojetí středoškolského přírodovědného

vzdělávání v ČR, jeho srovnání se současnými mezinárodními koncepcemi a aktivitám nadaných studentů zejména ve vazbách na činnost AMAVETu.

Na závěr Podzimní školy v hodnotící besedě pak všichni účastníci Podzimní školy vyslovili mimořádné poděkování jejím organizátorům: doc. Ing. J. Rosenkranzovi, CSc., a Ing. I. Krumlové. Oba se zasloužili o to, že osmdesát středoškolských profesorů ČR s nadšením bude předkládat svým studentům odborné novinky, že bude schopno rámcově velmi pozitivně studentům představit projekty a úspěchy české vědy a nenásilně je vést výrazně k zájmu o fyziku, chemii a biologii. Obdobně zásadně pozitivně hodnotili práci obou organizátorů i všichni přednášející na Podzimní škole.

Jubilejní příští 10. škola v roce 2006 pro středoškolské profesory určitě ještě více zdůrazní důležitý a nezbytný osobní kontakt vědců a profesorů, učitelů a studentů. Např. i významné výročí prestižní české technické univerzity — 300. výročí vzniku Českého vysokého učení technického v Praze — k tomu dává významné podněty.

Zdeněk Kluíber

KULATÝ STŮL O MODERNÍ FYZICE A JEJÍCH INTERDISCIPLINÁRNÍCH VAZBÁCH

Jednou z řady akcí, kterými se Česká republika zapojila do Světového roku fyziky 2005, byl i Kulatý stůl o moderní fyzice a jejích interdisciplinárních vazbách, který se uskutečnil 8. listopadu 2005 v rámci Týdne vědy a techniky pořádaného Akademií věd ČR. Na přípravě Kulatého stolu se s Tiskovým odborem KAV spolupodílely (v abecedním pořadí): Jednota českých matematiků a fyziků, Fyzikální ústav AV ČR, Ústav jaderné fyziky AV ČR a Ústav pro soudobé dějiny AV ČR. Za „kulatým“ stolem ve velké konferenční místnosti 206 v budově AV ČR na Národní třídě v Praze zasedlo deset renomovaných českých odborníků ze širokého spektra vědních oborů — matematiky, fyziky, astronomie, chemie, biologie, medicíny, historie vědy a filosofie, včetně jednoho studenta FJFI ČVUT. Ve svých vystoupeních a debatě ukázali na jedné straně význam fyziky pro

ostatní vědní obory, na straně druhé četné inspirace a podněty, které fyzika z ostatních vědních oborů dostává. Jednotlivá vystoupení a diskusi živě moderoval prof. Ing. RUDOLF ZAHRADNÍK, DrSc. Do debaty se zapojilo i auditorium.

Cílem celé akce nebylo jen zorganizovat pro zájemce setkání s našimi předními odborníky a zajímavou diskusi o moderní fyzice, nebo jen připomenout Světový rok fyziky, ale především doložit krátkozrakost názorů, které by snad podceňovaly nebo naopak vyvyšovaly význam jednoho vědního oboru proti druhému. Historie i současnost dokládají, že věda je komplexní poznávání světa, hranice oborů se čím dál více stírají a zvidavost a pokora na všech úrovních lidského snažení se vyplácí.

Jednání Kulatého stolu bylo přenášeno on-line po Internetu a sestřih ze zvukového záznamu znovu připomenul Český rozhlas v lednu 2006, na rozloučenou se Světovým rokem fyziky, nikoli však s fyzikou v našem životě.

Samotné akci předcházela anketa, v níž organizátoři požádali účastníky Kulatého stolu a několik dalších osobností české vědy o zodpovězení několika otázek týkajících se vazeb fyziky k oborům jejich činnosti, jejich osobního vztahu k fyzice a osobností nebo objevů, jichž si v historii moderní fyziky nejvíce cení. Odpovědi byly zveřejněny na webových stránkách Týdne vědy a techniky 2005 (viz http://www.cas.cz/tyden_vedy/).

Emilie Těšínská

CENY PRAEMIUM BOHEMIAE 2005

Podporovat orientaci mladých lidí na vědu je prozíravé a záslužné. Tuto záslužnou aktivitu od roku 2001 dělá Nadace B. Jana Horáčka Českému ráji — v roce 2005 již popáté byly uděleny studentům prestižní ceny *Praemium Bohemiae*. Stalo se tak dne 4. prosince 2005, kdy v zámeckém divadle na zámku Sychrov cenu obdrželo 21 studentů za úspěšnou reprezentaci České republiky na mezinárodních (světových) přírodovědných olympiádách v roce 2005.

Oceněna byla účast studentů na Fyzikální olympiádě ve Španělském království, kde 5 českých řešitelů získalo v konkurenci

346 účastníků z 72 států 1 stříbrnou medaili a 4 čestná uznání, na Chemické olympiádě na Tchaj-wanu, kde 4 naši studenti za účasti 225 soutěžících z 59 států získali 1 zlatou, 2 stříbrné a 1 bronzovou medaili, na Biologické olympiádě v Čínské lidové republice, kde v konkurenci 200 soutěžících z 50 států všichni 4 čeští studenti získali medaile: 2 stříbrné a 2 bronzové, na Matematické olympiádě v Mexiku, kde 6 českých studentů za rekordní účasti 513 soutěžících z 91 států všech kontinentů získali medaile: 1 zlatou, 2 stříbrné a 1 bronzovou, a konečně na Olympiádě v informatice, konané v Polsku, kde ze 4 českých studentů 2 získali bronzové medaile — v konkurenci 276 řešitelů z 72 států. Chemici měli ještě jednu mezinárodní (evropskou) soutěž pro studenty chemicky orientovaných středních škol. Soutěž Grand Prix Chimique se v r. 2005 konala v Praze a český student na ní získal zlatou medaili a za to mimořádnou cenu *Praemium Bohemiae*.

Ceny *Praemium Bohemiae* ve výši od 5 do 30 tisíc Kč (podle míry úspěchu) v celkové částce 275 tisíc Kč studentům udělila Nadace B. Jana Horáčka Českému ráji v den 81. výročí narození zakladatele Nadace. Z mladých fyziků ocenění získali: PAVEL MOTLOCH z G. P. Bezruč ve Frýdku-Místku (za stříbrnou medaili), PETR HOUŠTĚK z G. v Pelhřimově, PETR MORÁVEK z G. v Pardubicích (oba byli za stejný úspěch ocenění již loni), PAVEL KUČERA rovněž z G. v Pardubicích a PETR ČERMÁK z G. Jaroslava Heyrovského v Praze, všichni čtyři za zisk čestných uznání. Z mladých matematiků ocenění získali: FRANTIŠEK KONOPECKÝ z G. v Holešově (za zlatou medaili, přičemž loni byl oceněn za stříbrnou medaili), PAVEL KOCOUREK ze SPŠ sdělovací techniky v Praze a JAROMÍR KUBEN z G. Kpt. Jaroše v Brně (oba za stříbrné medaile, přičemž P. Kocourek byl oceněn za bronzovou medaili již v r. 2003 a J. Kuben za bronzové medaile v letech 2003 a 2004) a konečně MAREK PEČAL z G. ve Zlíně, Lesní čtvrť, a JAKUB OPRŠAL z G. Kpt. Jaroše v Brně (oba za bronzové medaile). Z mladých informatiků ocenění získali: ONDŘEJ BÍLKA z G. ve Zlíně, Lesní čtvrť, a DANIEL MAREK, G. Ch. Dopplera v Praze (oba za bronzové medaile, přičemž D. Marek byl oceněn již loni za stříbrnou medaili).

Je příznačné, že z 21 oceněných studentů bylo 57 % fyziků nebo matematiků (včetně programování, které je u nás k matematice přiřazeno). Vedle finančního ocenění dostali tyto studenti také medaili B. Jana Horáčka — podle dosaženého úspěchu byla zlatá, stříbrná nebo bronzová. Mezi oceněnými byly jen tři dívky — dvě chemičky a jedna biologka. Přitom však chemička EVA PLUHAROVÁ z G. v Ostrově nad Ohří byla absolutně nejúspěšnější českou soutěžící nejen v letošním roce, nýbrž za celou historii udělování cen *Praemium Bohemiae*, neboť postupně obdržela čtyři tyto ceny: dvě za zlaté medaile, za stříbrnou i za bronzovou medaili.

Vedle těchto „malých cen“ byla letos udělena jedna velká cena (500 000 Kč) vědci-historikovi prof. PhDr. FRANTIŠKU ŠMAHELOVI, DrSc. „za mimořádný tvůrčí přínos ve studiu českých dějin v evropském kontextu, zejména pak doby pozdního středověku a husitské epochy“. Je jen škoda, že v důsledku náhlého úmrtí Bohuslava Jana Horáčka v roce 2002 (a dosud nevyřešených dědických záležitostí) se oceňování za rozvoj vědy zatím nemůže uskutečňovat ve větší míře, než jak se původně plánovalo.

Udílění 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 šlechtěným činem zakladatele Nadace mecenáše Bohuslava Jana Horáčka, který svým životem ukázal, že pevný postoj, tvrdá práce a překonávání překážek má smysl.

Bohumil Vybíral

SCIENCE ET VIE (VĚDA A ŽIVOT)

je ve francouzštině vydávaný populárně vědecký časopis (magazín) zaměřený na oblast přírodních, exaktních a lékařských věd a na svět techniky. Vychází od r. 1913, s krátkými přerušeními v době první a druhé světové války. V lednu 2001 vyšlo již jeho tisíci číslo. Zakladatelem časopisu byl Francouz Paul Dupuy (1867–1944), milovník a popularizátor vědy, historie a umění. Vydávání časopisu bylo po léta rodinným podnikem.

V současné době je vydavatelem časopisu britská mediální společnost *Emap* (její divize *Emap France*). Časopis vychází jako měsíčník, v sešitech formátu 183 × 242 mm, o rozsahu 172 stran. Je tištěn na křídovém papíře. Vyniká bohatou grafickou úpravou. Současný náklad časopisu činí 350 tisíc výtisků a ve srovnání s počátky časopisu (100 tisíc výtisků u čtvrtého čísla) je více než trojnásobný. Autoři článků jsou renomovaní specialisté v příslušných vědních oblastech. Časopis lze v poslední době přímo koupit i v ČR (a to za velmi přijatelnou cenu 50 Kč, i když obvykle se zpožděním od publikace příslušného čísla).

Vedle běžné řady čísel časopisu vycházejí ještě více či méně pravidelná mimořádná čísla (tzv. *Hors série*), příležitostné sešity (*Cahiers de S & V*) a další jednorázová speciální vydání. První číslo „mimo sérii“ vyšlo v prosinci 1945 a bylo věnováno atomovým zbraním (*L'Artillerie atomique*) jako reakce na svržení atomových bomb na japonská města Hirošimu a Nagasaki. Do roku 2004 vyšlo již celkem 232 takovýchto mimořádných čísel věnovaných speciálním tématům (rádiu, radaru a televizi; informatice; záhadám vesmíru; gravitaci; mezním stavům hmoty; alternativním zdrojům energie; meteorologii apod.); některá témata se na stránky těchto čísel opakovaně vracejí, díky rychlému pokroku vědy a techniky či pro jejich oblibu ve Francii (např. problematika automobilů, letectví, jaderné energie, elektroniky, ale též kinematografie).

V řadě příležitostných sešitů (*Cahiers de S & V*) vyšlo od r. 1991 do r. 2005 již 91 číslo. Na jejich stránkách bývá často zastoupena problematika z dějin matematiky a fyziky (matematika starých Řeků, velké objevy geometrie, ..., osobnosti jako Galileo Galilei, Descartes, ..., Nobelovy ceny, první vědecké laboratoře, ..., teorie elektromagnetického pole, vlnová teorie světla, Fresnelova optika, ..., americký projekt atomové bomby a další). Od r. 1994 vycházejí také tzv. zvláštní vydání časopisu (*Editions spéciales*) — k polovině r. 2005 již vyšlo 20 svazků, poslední z nich (z dubna 2005) byl — v duchu Světového roku fyziky 2005 — věnován „mimořádnému člověku“ A. Einsteinovi: *Einstein (1879–1955), un homme d'exception*.

Spektrum aktivit doprovázejících vydávání časopisu *Science et Vie* se v poslední době stále rozrůstá a zahrnuje nové informační technologie (CD, DVD, video). Detailnější přehled a další užitečné informace o časopisu lze nalézt na jeho oficiálních webových stránkách na adrese: <http://www.science-et-vie.com/> (resp. na obsažnějších, i když neoficiálních stránkách časopisu, vytvořených jedním z jeho nadšených čtenářů, na adrese <http://www.science-et-vie.net/>; tyto stránky zahrnují mj. elektronický tematický rejstřík k číslům časopisu).

Tematický záběr časopisu *Science et Vie* (se všemi jeho variantami) je velký. Jeho náplň odráží jistě jak oborové složení redakčního kruhu a okruhu spolupracovníků, tak měnící se pozice a vazby mezi vědními obory, jimi dosažené úspěchy a zájem, který jejich výsledky vzbuzují mezi širší veřejností. Matematicko-fyzikální obory se na stránky časopisu dostávají poměrně často, a to jak svou osobitou problematikou, tak v interdisciplinárních vazbách, např. s medicínou, molekulární biologii, ale též archeologií, demografií či výtvarným uměním. Podobně jako u jiných oborů i při popularizaci matematicko-fyzikálních oborů bývá nezřídka (myslím s pozitivním čtenářským dopadem) využít malý exkurs do historie (i když s omezeními a zjednodušeními, které takové letmé exkursy obvykle přinášejí, a čerpající hlavně z historie francouzské či anglické vědy).

Ve vztahu k časopisu *Science et Vie* bych ještě ráda upozornila na jednu z pravidelných rubrik základní řady časopisu, nazvanou *Questions & Réponses* (Otázky a odpovědi), která představuje formu aktivní komunikace se čtenáři, což je podle mého názoru jeden z neefektivnějších nástrojů popularizace vědy a vzbuzení zájmu o vědu u čtenářů bez rozdílů věku. Rubrika je inzerována slovy (v překladu): „*Tato rubrika je vaše, napište nám. Nebudeme schopni odpovědět na všechny dotazy a všem, ale autorům dotazů bude nabídnuto roční předplatné Science et Vie — pro ně samé nebo pro jimi vy-*

branou osobu. Otázka musí být zaslána na pohlednici.“ [K tomu je pak připojena adresa: Science et Vie, Questions/Réponses, 1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75503 Cédex 15]. Adresáti těchto slov nejsou vymezení žádnými geopolitickými hranicemi (a mohou se proto týkat i českých čtenářů).

Ve zmíněné rubrice zaznívají nezřídka dotazy na vysvětlení jevů, s nimiž se setkáváme v běžném životě nebo v učebnicích, které bereme jako zcela evidentní, jejichž vysvětlení však nezřídka není jednoduché. Někdy je dokonce nutno konstatovat, že i věda zatím tápe (což může být pro skutečné zájemce o vědu povzbuzením, neboť jim dává naději, že je ještě čím se proslavit).

V jednom čísle bývají v rámci rubriky Otázky a odpovědi zodpovídaný jeden až tři dotazy, obvykle z různých vědních oborů. Rozumí se, že poutavost rubriky je dána prací jejího redaktora a spolupracovníků — výběrem nejzajímavějších z došlých dotazů a zajištěním jejich kvalifikovaného a srozumitelného zodpovězení, včetně poutavé a názorné grafické ilustrace. Nepochybuji, že je to práce nesnadná a časově náročná, ale věřím, že ve svém průběhu radostná a výsledkem záslužná. Ostatně i u nás existuje něco podobného — internetová Fyzikální odpovědná na stránkách Matematicko-fyzikální fakulty UK v Praze (viz <http://fyzweb.mff.cuni.cz/odpovedna/index.php>). A možná je takových záslužných „podniků“ u nás provozováno dokonce více!

Popularizace vědy má v České republice nepochybně dlouhou tradici a mnohé naše časopisy zaměřené na ni sahají svými kořeny mnohem hlouběji než zde přiblížený časopis *Science et Vie* (např. *Živa* (1853) či *Vesmír* (1872) a svými předchůdci ostatně i *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*). Přesto si myslím, že některé z aktivit časopisu *Science et Vie* by mohly posloužit jako inspirace pro popularizaci vědy v České republice, zejména svou mezioborovostí, grafickou názorností a aktivací čtenáře.

Emilie Těšínská