

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Zprávy a oznámení

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 54 (2009), No. 1, 78--87

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/141889>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2009

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>

Zprávy oznámení



DOCENT JIŘÍ LANGER SE NARODIL
17. KVĚTNA 1939



Shakespeareovy hry většinou nepotřebují komentářů. Jsou důvěrně známé. Podobně letos sedmdesátník Jiří Langer se vrací znovu a znovu na jeviště matematicko-fyzikální scény v Čechách. A nejen na ně. Přednáší o fyzice, o její historii a filosofickém pozadí i na jiných parketách než typicky „matfyzáckých“; ač možná i půdu teologické fakulty lze s Matfyzem asociovat – vždyť dle Poppera „všechna věda je kosmologie“. Již řadu let vede na Matfyzu seminář „Filozofické problémy fyziky“, který založil a na nějž jednou za dva týdny ve čtvrtek večer přicházejí desítky studentů Matfyzu, mezi nimi často i někdo ze „starších“. Repertoár je široký.

Zvány jsou osobnosti nejen „matematicko-fyzikální“ či „filosofické“. Nedávno jsme prožili s tou asi stovkou „mladších“ (mezi nimi i mnohaletou věrnou sekretářkou děkana Terezou) hamletovský večer s profesorem Martinem Hliským, dnes zřejmě nejfundovanějším českým shakespeareologem. Není pravda, že Hamlet nesouvisí s fyzikou: „Možná bych byl uzavřen skořápkou ořechu a cítil se králem nekonečného prostoru“ (II. jednání).

Jiří Langer ovšem k „filosofii“ přišel ne pro jistou snadnost pohledu orla z výšky na krajinu ve srovnání s obtížným pátráním ohaře na vědeckém poli; dospěl k nim zraním, vycházejí z pevných základů přírodovědce. (Ostatně jeden z jeho hrdinů, Bertrand Russell, narozený bez jednoho dne přesně 67 let před Jiřím, také nejprve stvořil s Whiteheadem „Principia Mathematica“ a až později začal „filosofovat“.) Jiří vystudoval geologickou průmyslovku a záliba v pevném kameni, zvláště v tom skály tvořícím, v něm zůstala dodnes, kdy se svým horolezeckým zážitkům věnuje spíš ve vzpomínkách. Už na průmyslovce ho lákání Matfyzu přimělo k usilovnému samostudiu matematiky, kterému se pak věnoval i během prvních let na fakultě. Jako jeden ze svých prvních obrazů Jirky si vybavuji (J. B.) místnost na brigádě meliorační pod Jizerskými horami, kde jako vedoucí z třetího ročníku spal s námi asi dvaceti prváky na pokoji. Když se večer dlouho nezhasívalo, zakrýval si tvář rozevřeným Stěpanovovým Kursem diferenciálních rovnic. Snad to byl i kontakt s geologickou realitou, který přispěl k jeho mimořádné intuici při řešení jakkoli složitých problémů newtonovské mechaniky. S velkým potěšením sbíral a vymýšlel fyzikální příklady, které vtípným řešením odkrývaly fyzikální podstatu. (Je také spoluautorem několika sbírek příkladů z matematiky pro fyziky.) Množství generací prošlo jeho „Teoretickou mechanikou“, do níž vkládal nejen svůj mimořádný fyzikální um, ale i moudra z literatury (dodnes udivuje dlouhými pasážemi nejen ze Shakespeara, ale třeba i z *Otce Kondelíka a ženicha Vejvary* Ignáta Herrmanna) nebo ilustrace z umění. (S jakým nadšením si ode mne (J. B.) půjčoval reprodukci pastelu z Die Alte Pinakothek v Mnichově od Maurice Quentina de La Tour „Slečna Ferrandová medituje nad

Newtonem“ z roku 1753!) Vztah k Zemi jako fyzikálnímu tělesu a dovednosti teoretického fyzika se později projeví i jeho spoluprací s našimi předními geofyziky (zvláště profesorem Vlastimilem Červeným), s nimiž napsal několik vlivných prací.

Ohniskem vědeckých zájmů Jiřího Langergera se již od 3. ročníku Matfyzu stala relativita, obecná i speciální. V té speciální byl nápaditým řešitelem různých „paradoxů“ a tím mj. i spolehlivým destruktoem „lido-vých myslitelů“, kteří se na nás obraceli. Kupodivu „strana a vláda“ pro ně před léty vytvářela příznivější podhoubí než současnost, ostatně na negativní recenzi veděla bývalého ministra – a po jistou dobu i předsedy Jednoty čs. matematiků a fyziků! – Františka Kahudy o mentionech jsme (J. B.) s Jirkou vydělali každý 500 Kč (recenzi ovšem podepsal Václav Prosser). Zamítavá stanoviska, jak známo, jsou mnohem pracnější než pozitivní, neb je třeba je přesvědčivě doložit. Langerovo proniknutí do tajů speciální relativity se ovšem uplatnilo hlavně v kursovnicích přednáškách, které pravidelně konal pro studenty Matfyzu.

Skutečně původní vědeckou práci však Jiří Langer věnoval obecné relativitě. Stal se prvním studentem renesanční osobnosti Karla Kuchaře (později profesora na University of Utah v Salt Lake City), první práci o energii gravitačního pole napsal s ním. Později se věnoval slupkovým zdrojům v obecné relativitě, během jednoročního pobytu v roce 1969 na Institutu Henri Poincaré v Paříži publikoval práci o gravitačním poli cylindrických slupek (a stal se frankofilem). Inspirován pracemi Kuchaře ve Spojených státech se po návratu také věnoval hamiltonovskému formalismu a kvantování kosmologických modelů se symetriemi (především obtížnému, dodnes nevyjasněnému problému, zda kvantové efekty mohou odstranit počáteční kosmologickou singularitu). Později byl pozván k pobytu na Institute of Astronomy v Cambridgi. V roce 1987 pak zkonstruoval uzavřený kosmologický model, v němž těžká sférická slupka propojuje dva ploché prostoročasy. Na modelech cylindrických slupek pracoval nedávno s Martinem Žofkou. Přednášel na konferencích a seminářích v Německu, Itálii, Francii, . . .

Byl mnoho let tajemníkem a zástupcem vedoucího Katedry teoretické fyziky, členem řady komisí, výborů konferencí – jen pro ilustraci dva příklady: řadu let je předsedou komise pro doktorské studium oboru „Didaktika fyziky a obecné otázky fyziky“, vloni předsedal organizačnímu výboru konference „Brněnské dny Ernsta Macha“. Je nositelem čestných medailí MFF UK v Praze a MU v Brně.

Věnuje se popularizaci vědy a vztahu vědy a kultury, nejen jako člen redakce časopisu *Vesmír*. V množství přednášek a vystoupení pro veřejnost, v popularizačních článcích i v řadě překladů vědecko-populárních knih (jmenujme například jeho roli vedoucího překladatelů knížky Kipa Thorna „Černé díry a zborcený čas“, jejíž překlad vyšel v roce 2004) vždy pojí racionální přístup logické analýzy s vytříbenou jazykovou kulturou, důvtipem a kreativním smyslem pro humor.

Ačkoliv sudičky Jirku hojně vybavily velmi pestrou paletou schopností, nebyly nadmíru štedré ve směrech hudby a tance. S jakým půvabem však tuto skutečnost vyřešily: Jirka je znám jako přirozený inspirátor jak tance, tak společného muzicírování a zpěvu – ostatně jakékoliv přátelské interakce mezi lidmi. Nedávno jsme v *Respektu* mohli číst, že prapříčinou hudby a tance je sex a stmelování skupin lidí. Není pochyb, že u Jirky vedle těchto důležitých aspektů hraje roli i smysl pro čistou krásu a strukturu světa.

Jednou z těch netypických schopností je i Jirkův smysl pro racionální magii, pro kouzlo. Mnoho vánočních i nevánočních setkání obohatil svými triky. Mág a vládce věd a kouzel Prospero, hlavní postava Shakespearovy *Bouře*, pronáší v závěru přímo k divákům jeden z nejzáhadnějších monologů: „Dech váš vlídný musí dmout – v moje plachty, mám-li plout – k cíli, k němuž bych rád přibyl – a ten jest, bych se vám líbil. – Teď už nemám duchů síly, – věd svých, by vás okouzlili...“ JiLa! Nechť Ti dech světa ještě dlouho dme do plachet!

Jiří Bičák, Jiří Horáček, Oldřich Semerák

Doc. RNDr. Martin Šolc, CSc., se narodil 26. března 1949 v Praze. Rodiče pocházejí z Plzně. Otec jako nadaný nemajetný student žil v Masarykově koleji a odtud byl společně s dalšími 17. listopadu 1938 odvezen do koncentračního tábora v Sachsenhausen. Studium práv dokončil po válce. Matka musela po roce 1948 opustit studium filosofické fakulty, a pak pracovala jako cizojazyčná korespondentka. Studium mohla dokončit rigorózní zkouškou z anglické literatury až v roce 1991.

Martin měl vždycky štěstí na vynikající učitele, vedoucí pracovních týmů i kolegy. Na střední škole v Praze 2, Wilhelma Piecka (dnes Korunní) se zaměřením na matematiku a fyziku to byl známý profesor Emil Calda, který později přešel na MFF UK. Když se v roce 1967 rozhodl Martin pro studium na Matematicko-fyzikální fakultě UK, obor fyzika a zaměření astronomie, ovlivňovali jej profesori Josef M. Mohr a Vladimír Vanýsek. Programovat se učil s Janem Obdržálkem. Diplomovou práci na téma *Užití metody Monte Carlo k odhadu významu mnohonásobného rozptylu světla v reflexních mlhovinách* ukončil v r. 1972 studium astronomie na MFF UK a nastoupil do aspirantury na Astronomickém ústavu UK ve Švédské ulici v Praze, pod vedením profesora Vanýska. Kandidátskou práci o přenosu záření v hustých prachových cirkumstelárních obálkách obhájil v r. 1979 a získal vědeckou hodnost CSc.

Jako odborný asistent se v Astronomickém ústavu zaměřil na studium komet a meziplanetární hmoty. To jej později dovedlo i k tématům na hranici nového a velice perspektivního oboru – astrobiologie. V letech 1982 a 1984 pracoval v laboratoři Wolfganga Krätschmera, kde byla objevena metoda výroby fullerenu, sférických molekul uhlíku C₆₀. V r. 1982 na konferenci v Catanii na Sicílii zaujal příspěvkem o proměnnosti rudých obrů a červených trpaslíků s prachovými obálkami. Úsměvné je, že téma příspěvku upoutalo i pasovou kontrolu na hranici tehdejší ČSSR s Rakouskem. Vzniklo totiž podezření, že v příspěvku se skrývá sdělení, že sovětských

rudí obři se mění v červené trpaslíky, kteří mizí v oblacích prachu.

Martin Šolc se stal docentem na MFF UK již ve svých 36 letech. V letech 1986 až 1989 pracoval s přestávkami celkem dva roky v Ústavu Maxe Plancka pro jadernou fyziku v Heidelbergu. Pracoval v týmu, kde byly vyvinuty analyzátory kometárního prachu PUMA a PIA, umístěné na sondách VEGA 1, 2 a Giotto, které byly vyslány k kometě 1P/Halley. Při zpracovávání dat z těchto hmotnostních spektrometrů vytvořil program pro analýzu zastoupení chemických prvků a izotopů v prachových zrnech. Mezi jeho vedoucí a spolupracovníky v Ústavu Maxe Plancka patřili především Jochen Kissel (později vedl experiment ROSETTA, projekt ESA), Elmar Jessberger, později profesor mineralogie v Münsteru, a Eberhard Grün (později ve vedení observatoře na Mauna Kea na Havaji). Dalším krokem byla účast v týmu experimentu LIMA, což byly laserové hmotnostní spektrometry určené pro studium regolitu na povrchu Marsova měsíce Phobos. Obě sondy Fobos, které tyto analyzátory nesly, se však ztratily v důsledku chybných navigačních povelů ještě před zahájením činnosti experimentu LIMA.

V letech 1993–1998 se Martin Šolc účastnil pozorovacího programu infračervené družice ISO (*Infrared Space Observatory*) v Ústavu Maxe Plancka pro jadernou fyziku v Heidelbergu. Znamenalo to přípravu fotometrického pozorování komet, zejména Hale-Bopp a pak vyhodnocování dat společně s Vladimírem Vanýskem a doktorandkou Sibylle Peschke, pod vedením profesora Eberharda Grüna. Získané výsledky byly základem článků v řadě prestižních mezinárodních časopisů, např. *Science*, *Astronomy and Astrophysics*, *J. European Space Agency* a *Astronomische Nachrichten*.

V letech 1987–1999 působil doc. Šolc jako ředitel Astronomického ústavu UK. Ve druhé polovině devadesátých let musel věnovat hodně času přemístění ústavu ze Švédské ulice, kde sídlili astronomové v pronajaté vile již od počátku 20. století, do areálu MFF UK v Tróji, kam definitivně přibyli v r. 1997.



Celé jedné generaci českých astronomů je doc. Šolc dobře znám jako vynikající pedagog. Na MFF UK vede přednášky a semináře ze základů astronomie a astrofyziky, z astrofyziky, o malých tělesech sluneční soustavy, z historie astronomie aj. Vždy velice rád a ochotně diskutuje na jakákoliv astronomická i jiná témata. Během své vědecké kariéry vyškolil celou řadu studentů a doktorandů, jmenujme např. RNDr. Rostislava Štorka, Ph.D., z Astronomického ústavu AV ČR nebo RNDr. Miroslava Randu, Ph.D., ze ZČU v Plzni. Někteří přišli i ze zahraničí, od blízkého Slovenska po země východní a jižní Asie.

Doc. Šolc se podílel na organizaci řady významných mezinárodních konferencí (např. Annual Meeting of the Meteoritical Society 1994, JENAM 98, 26. valné shromáždění Mezinárodní astronomické unie v Praze v roce 2006). Tychonu Brahovi byla věnována konference *Tycho Brahe and Prague — Crossroads of European Science 2001*, astronomickým kořenům exaktních věd zase jedno sympozium 3. mezinárodní konference Evropské historické společnosti ve Vídni 2008. Na jednu z jeho mezinárodních konferencí *From Cosmological Structures to the Milky*

Way v roce 2004 přijal pozvání do Prahy i nositel Nobelovy ceny za rentgenovou astronomii Riccardo Giacconi.

Martin Šolc se také výrazně zasloužil o vzdělávání v astronomii. Mnohokrát vystupoval v televizi či rozhlasu, např. při úplném zatmění Slunce ve střední Evropě 11. srpna 1999, při přechodu Venuše přes sluneční disk 8. června 2004. Každoročně proslaví několik přednášek pro širší astronomickou veřejnost. Řadou článků přispěl do členského časopisu České astronomické společnosti *Říše hvězd*. Se svým bývalým učitelem prof. Vanýskem a dr. Jiřím Švestkou napsal hojně citovanou knihu *Fyzika hvězd a vesmíru*, která vyšla ve Státním pedagogickém nakladatelství v Praze poprvé v roce 1983. Poté vyšla několikrát česky, slovensky a maďarsky. Doc. Šolc přednášel řadu let v pomaturitním studiu ve Valašském Meziříčí a v současnosti přednáší také na Západočeské univerzitě. Národní technické muzeum dosáhlo značného úspěchu s projektem interaktivních didaktických experimentů ENTER pro žáky základních a středních škol, a astronomické experimenty (model orloje, stavebnice Stonehenge aj.) pocházejí právě od něho. Od roku 1993 se aktivně podílí na činnosti univerzit třetího věku U3V. Od roku 1998 působí ve vedení Asociace U3V České republiky. V letech 2000–2001 reprezentoval ČR v Bruselu ve skupině expertů EU pro tvorbu ukazatelů, které mají naplňovat různé druhy celoživotního vzdělávání, od profesních rekvalifikací přes postgraduální kurzy až po zájmové vzdělávání seniorů formou U3V.

Ze zajímavých knih, které Martin Šolc překládal, jmenujme např. *Odhalená tajemství Slunce* (Mladá fronta, 1999) od Rudolfa Kippenhahna – známého německého astronoma narozeného v Čechách, ředitele hvězdárny v Göttingen a později Ústavu Maxe Plancka pro astrofyziku. Otázky mimozemských civilizací diskutuje Steven J. Dick, nyní hlavní archivář NASA, v knize *Život v jiných světech*, vydané také Mladou frontou. Zatím poslední překlad, na kterém se Martin Šolc podílel, je věnován návrhům na řešení Fermiho paradoxu – *Kde tedy všichni jsou?* nakladatelství Paseka. A nakonec přidejme ještě účast na editování sborníku *Ondřejovská hvězdárna*, který vyšel v r. 1998 v na-

kladatelství Vesmír ke 100. výročí vzniku tohoto nejvýznamnějšího českého astronomického pracoviště.

Doc. Šolc dlouhodobě pracoval v redakčních radách řady časopisů populárních i odborných, např. Říše hvězd, Rozhledy matematicko-fyzikální, Astropis, Dějiny věd a techniky, Acta Universitatis Carolinae Mathematica et Physica. Např. v roce 2007 ve speciálním čísle Astropisu najdeme jeho podrobný přehled o historii pozorování a výzkumu Slunce. Úzce spolupracoval i s PMFA jako recenzent i jako autor (viz např. (1993) 318–330; (1997) 188–209; (1999) 233–248; (2002) 243–250). Recenzoval a často se podílel na vzniku knih popularizujících astronomii, vzpomeňme např. rozsáhlou knihu V. Železného o Halleyově kometě: *Návraty první dámy* (1985). Fotografiemi i texty přispěl také do katalogu *Sluneční hodiny na pevných stanovištích*, který vydal autorský kolektiv Miroslava Brože v nakladatelství Academia v roce 2004.

Zájem o dějiny oboru vzbudil u oslavence — stejně jako u mnoha jeho kolegů — již v mladém věku dr. Zdeněk Horský. Doc. Šolc se nyní zaměřuje zejména na historické astronomické přístroje (astroláby, orloje, sluneční hodiny, kvadranty, sextanty aj.). Společně s prof. Janem Paloušem se zasloužil o vybudování Muzea astronomických přístrojů Vojtěcha Šafaříka v Ondřejově v roce 1998. Další expertní činnost, expozice a výstavy, na kterých se autorsky podílel, následovaly v pořadí: V Klementinu v letech 1991, 1995, 2006 restaurování slunečních hodin; 1996 výstava *Hvězdná Praha*, 1999 rekonstrukce Astronomické věže, tvorba expozice a replik Habermelova a Bürgiho sextantu; expozice o Tychonu Brahe v Benátkách nad Jizerou (1996, 2004–7); v Národním muzeu *Meteority, Země a my* (1994, společně s dr. Petrem Jakešem a dr. Marcelou Bukovanskou), *Černé Slunce nad Thajskem* (1995, o expedici SAROS za úplným zatměním Slunce); v Národním technickém muzeu společně s ing. Antonínem Švejdou při příležitosti návštěvy dánské královny Margarety II v roce 1994 připravil výstavu o Tychonu Brahe a byl jejím kurátorem, v současné době je poradcem při tvorbě stálé expozice.

Donedávna byl doc. Šolc předsedou Společnosti pro dějiny věd a techniky. Je také členem odborné skupiny Historické sekce České astronomické společnosti a členem Mezinárodní astronomické unie, činným v komisích 41 (Historie astronomie) a 46 (Vzdělávání), kde je národním zástupcem. Je také členem německé Astronomische Gesellschaft.

Fotografování, lyžování, klasická hudba a tvůrčí stavební úpravy vlastních obydlí patří k hlavním zálibám oslavence. Také tradiční poslání astronomů – tvořit kalendáře – plní rád a téměř každoročně. Matematicko-fyzikální fakulta UK vydává již patnáct let tematické kalendáře a z nich většinu připravil a naplnil texty i vlastními obrázky. Za zásluhy o rozvoj astronomie pojmenovala Mezinárodní astronomická unie planetku č. 7799 *Martinšolc*, objevenou v roce 1996 na Kleti.

Do dalších let mu popřejme mnoho vědeckých výsledků, pevné zdraví a hlavně hodně osobního štěstí.

Michal Krížek, Marek Wolf

VZPOMÍNKA NA RNDr. ZDEŇKA HORSKÉHO, CSc.

Dne 11. března 2009 by se historik astronomie RNDr. Zdeněk Horský, CSc., dožil osmdesátilet. Studoval filosofii a hudební vědu na Filosofické fakultě UK a astronomii a matematiku na Přírodovědecké fakultě UK. Pod vlivem profesora Otakara Zicha, proslulého profesora logiky, se soustředil na dějiny vědy.

Ráda jsem Zdeňka Horského potkávala. Jeho několik vět pro mě vždy znamenalo povzbuzení na několik týdnů. Díky svému dílu s námi žije dál jako spoluautor *Poznávání vesmíru, Dějin exaktních věd v českých zemích do konce 19. století* či encyklopedického *Vesmíru*. Jeho podrobnou a znamenitou monografií *Kepler v Praze* bereme zvláště nyní v době přípravy Keplerova muzea často do ruky. Horského nová datace zrodu pražského orloje změnila pohled na dobu jeho vzniku, takže na jaře příštího roku při konferenci v Karolinu vzpomeneme šestistého výročí Šindelova modelu orloje. Při procházkách Prahou nás vždy upoutal dr. Horského kosmologický výklad výzdoby Staroměstské mostecké věže. Jeho náhlým od-

chodem 8. května 1988 před více než dvaceti lety zůstalo mnoho nedokončeno.

Při našem společném výletě v roce osmdesátém ve vánici na Kozích hřbetech v Krkonoších jsme poslouchali hučení větru a diskutovali o Keplerových *Harmoniích světa*. A pak nám Zdeněk Horský věnoval svůj *Vesmír* se vzpomínkou na hory a hvězdy, a s ním i kousek svého vnitřního světa. Hvězdy jsme tehdy neviděli, zato Zdeňka Horského mám často před očima a s respektem pokračuji v hledání odpovědi na otázky v tehdy započatém rozhovoru.

Prosím čtenáře PMFA, aby s úctou vzpomněli na osobnost, která pro nás mnoho znamenala, nejlépe otevřením některého z děl Zdeňka Horského.

Alena Šolcová

VZPOMÍNKA NA FYZIKA RNDr. KARLA BARTUŠKU

Po dlouhé nemoci zemřel 14. října 2008 RNDr. Karel Bartuška ve věku 76 let. Jeho životní cesta byla spojena jednak s výukou fyziky na střední škole, jednak s tvorbou učebnic středoškolské fyziky a dalších metodických materiálů pro učitele fyziky i pro žáky.

Na střední školu nastoupil v roce 1955 jako absolvent MFF UK, většinu let působil na gymnáziu Nad Štolou v Praze 7, a to až do svého odchodu do důchodu v roce 1996. Ale i pak zde aktivně působil až do zhoršení své nemoci.

Jako učitel středoškolské fyziky vysoké odborné a metodické úrovně patřil k nejpřednějším vyučujícím tohoto předmětu v naší republice. Měl rád fyziku a stejně rád co nejdokonaleji fyziku učil. Nebylo jediné vyučovací hodiny, na kterou by se poctivě nepřipravoval. Byl náročným učitelem, pracoval s obrovským nasazením. Vždy dokázal srozumitelně spojit fyzikální poznatky s metodikou jejich výkladu. Byl neustále zapálený pro fyziku, dokázal vzbuzovat a udržovat zájem o fyziku, fyzikální výklad doprovázel vhodnými experimenty. Pružně reagoval na různé situace v hodinách fyziky, dovedl žákům poradit, neustále se snažil ukazovat praktické

využití fyzikálních poznatků. Dokázal pochopit problémy a potřeby svých žáků, byl k nim spravedlivý. Proto žáci vždy oceňovali celkový jeho přístup a vztah k nim, byl jejich oblíbeným učitelem. Za vynikající celoživotní práci učitele fyziky obdržel v roce 1997 Cenu ministra školství, mládeže a tělovýchovy ČR.



Svou vysokou odbornou a metodickou úroveň také prokazoval tvorbou učebních textů z fyziky pro žáky středních škol a psaním metodických příruček a článků pro učitele fyziky. Od počátku procesu zvaného modernizace výuky fyziky (začátek 60. let minulého století) se plně angažoval na zlepšování obsahové i metodické stránky výuky fyziky.

Pro zlepšení úrovně laboratorních prací z fyziky na střední škole napsal spolu s dalším významným středoškolským učitelem fyziky F. Cimbürkem velmi užitečnou třídílnou publikaci *Praktická cvičení z fyziky* (1963, 1965, 1967) pro tehdejší střední všeobecně vzdělávací školy.

Velmi podrobnou analýzou pojetí pojmu teplo a pojmů s ním souvisejících v učebnicích fyziky (rigorózní práce *Výklad pojmu tepla ve středoškolské fyzice*, Praha 1968) ukázal na nutnost přepracovat obsahovou i metodickou stránku učiva molekulové fyziky a termiky pro střední školy. Výsledky práce

se jednak promítly do několika metodických statí publikovaných v tehdejších časopisech Fyzika ve škole, resp. Matematika a fyzika ve škole, jednak v kursech vzdělávání středoškolských učitelů fyziky, ve kterých byl částým přednášejícím. Spolu s E. Svobodou napsal v roce 1978 publikaci *Molekulová fyzika a termika*, která se svým obsahem snažila překlenout tehdy zvětšující se rozdíl mezi fyzikální vědou a výukou fyziky, vyžadovala od studentů myslet v pojmech a představách současné fyziky a rozumět jim. Dílo se stalo základem pro následnou tvorbu nových učebnic molekulové fyziky a termiky pro gymnázia. U těchto učebnic byl K. Bartuška buď hlavním autorem nebo spoluautorem. Byly to učebnice *Experimentální učební text z fyziky* pro II. ročník gymnázia (1980), *Cvičení z fyziky* (1980), *Fyzika pro II. ročník gymnázia* (první vydání 1985), *Molekulová fyzika a termika* (první vydání 1993, 4. přepracované vydání v roce 2000 a používané dodnes).

Druhou oblastí pro tvorbu učebních textů byla speciální teorie relativity. I zde byl postup analogický jako u zpracování poznatků z molekulové fyziky a termiky. V roce 1980 mu vychází publikace *Deset kapitol ze speciální teorie relativity*, kterou v následujících letech rozšířil a přepracoval, a tak vznikla významná kniha *Kapitoly ze speciální teorie relativity*. Byla určena především středoškolským studentům a širšímu okruhu zájemců o relativistickou fyziku. Vhodná struktura výkladu, nové didaktické zpracování obsahu a zařazení 91 vyřešených úloh a 100 úloh určených k samostatnému řešení činí stále z tohoto díla vhodnou studijní literaturu k pochopení hlavních myšlenek speciální teorie relativity. Současně umožňuje čtenáři uvědomit si nevhodnou krásu této teorie. Zároveň se kniha stala předlohou autorovy tvorby učebního textu pro fyziku na gymnáziích s názvem *Speciální teorie relativity* (1. vydání 1993, 3. přepracované vydání 2001) a pro jednu kapitolu v *Přehledu středoškolské fyziky* (1996, 2006).

Vynikajícím metodickým materiálem pro učitele fyziky na středních školách a pro studenty učitelství fyziky se stala Bartušková 4dílná publikace *Sbírka řešených úloh z fyziky pro střední školy*. Vzorově vyřešených 753

úloh různého stupně obtížnosti z mechaniky, molekulové fyziky a termiky, mechanického kmitání a vlnění, elektromagnetismu, optiky, speciální teorie relativity, fyziky mikrosvěta a z astrofyziky slouží pro přípravu učitelů na vyučovací hodiny fyziky, k tvorbě písemných prověrek, k maturitní zkoušce z fyziky, pro přijímací zkoušky z fyziky na vysokých školách nebo i k přípravě na fyzikální olympiádu.

Velmi záslužná je také dlouholetá práce dr. Bartušky jako člena redakční rady časopisu pro učitele fyziky. Z počátku to byl časopis *Fyzika ve škole*, který později dostal název *Matematika a fyzika ve škole* a po roce 1990 *Matematika – fyzika – informatika*. Napsal velký počet kvalitních článků vztahujících se nejen ke konkrétní didaktice fyziky a k výuce fyziky na střední škole, ale i článků bojujících proti pseudovědeckým představám, iracionálnímu a bludnému způsobu myšlení a proti ohlupování lidí. Vedl také úspěšně rubriku *Žáci se ptají*. Působil též v redakční radě časopisu *Věda, technika a my*. Publikoval i v dalších odborných časopisech.

Dr. Bartuška mnoho let pracoval v odborných komisích Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Byl též členem poradního sboru pro gymnázia. V 70. a 80. letech minulého století se významně podílel na tvorbě učebních osnov fyziky na střední škole.

Byl čestným členem Jednoty českých matematiků a fyziků. Mnoho let vykonával funkci místopředsedy této společnosti. Od roku 1976 až do roku 1989 pracoval v ÚV Fyzikální olympiády. Aktivně působil dlouhá léta jako člen výboru Fyzikální pedagogické společnosti JČMF.

Ve volných chvílích se nejraději věnoval svému koníčku, který z něho dělal velkého znalce umění, především malířství a architektury.

RNDr. Karel Bartuška byl vstřícný, srdečný a přátelský člověk. Svou obětavou a houževnatou prací a iniciativami ve prospěch výuky fyziky na středních školách zásadně přispěl k dalšímu rozvoji této výuky. Zůstává v našich srdcích, protože jsme ho měli rádi.

Emanuel Svoboda

7. MATEMATICKÝ WORKSHOP NA FAST VUT V BRNĚ

V říjnovém kalendáři řady českých matematiků i jejich kolegů z blízkého zahraničí se už v posledních letech tradičně objevuje poznámka „workshop na FAST VUT v Brně“. Tato jednodenní akce není mimořádná svým rozsahem ani svým vědeckým významem, přesto však stojí za zmínku v PMFA – přinejmenším proto, že poskytuje příležitost k setkávání a výměně zkušeností „čistých“ matematiků s kolegy, kteří se zabývají aplikacemi matematiky, případně její historií či pedagogikou, i s těmi, kteří matematiku převážně „jen“ učí. Nejde tedy rozhodně o uzavřenou společnost, i když většina účastníků pochází z různých českých a slovenských vysokých škol technického zaměření; nízké vložné, jehož plná výše dosud nepřesáhla 1 000 Kč, navíc umožňuje i zapojení studentů doktorských studijních programů.

Matematický workshop s mezinárodní účastí pořádá Ústav matematiky a deskriptivní geometrie Fakulty stavební Vysokého učení technického v Brně. 16. října 2008 se konal již 7. ročník workshopu. Záštitu nad akcí převzal děkan FAST VUT v Brně prof. RNDr. Ing. PETR ŠTĚPÁNEK, CSc. Jednodenní akce je pochopitelně náročná na sestavení programu, v němž musí zbývat dost prostoru na neformální diskuse. V posledních letech se ustálilo programové schéma s dopoledními zvanými přednáškami, odpoledními krátkými sděleními a diskusemi v sekcích a závěrečným společným setkáním při cimbálu, spojeným s ochutnávkou darů jižní Moravy.

Široký tématický záběr 7. ročníku workshopu dokumentují zvané přednášky: prof. LEONID BEREZANSKY, DrSc. z Ben-Gurion University of the Negev (Beer-Sheva, Izrael): *On exponential stability for a linear delay differential equation*, prof. Ing. LADISLAV LUKŠAN, DrSc., z Ústavu informatiky AV ČR v Praze: *Metody vnitřních bodů pro nekonverzní úlohy nelineárního programování*, prof. DENYS KHUSAINOV, DrSc. z Kiev University (Kiev, Ukrajina): *Stability of a dynamical model of economy with delay*, prof. RNDr. PAVEL DRÁBEK, DrSc., z Fakulty aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni: *Učení není jen zábava*, prof. RNDr. IVO



L. Berezansky, J. Baštinec a D. Khusainov (zleva doprava), foto J. Franců (2008)

MAREK, DrSc., ze Stavební fakulty Českého vysokého učení technického v Praze: *Singular perturbation and multi-scale time modeling*. Po obědě a prezentaci posterů pokračovalo jednání souběžně ve třech sekcích, z nichž jedna byla věnována převážně novým výsledkům v matematice a aplikačních disciplínách, druhá matematické pedagogice a historii a třetí matematickému softwaru.

Ze všech ročníků workshopu byl vydán tištěný sborník s abstrakty všech příspěvků a s plnými texty velké části příspěvků na příloženém CD-ROM. Sborník 7. workshopu obsahuje na 108 stranách (mimo úvod) 43 odborných příspěvků. Příspěvky jsou rovněž dostupné na elektronické adrese <http://math.fce.vutbr.cz/konference/index.html>. Organizátoři počítají se zachováním tradice workshopu i v dalších letech.

Josef Diblík a Jiří Vala, Brno

KTERAK EDUARD WEYR O ODMĚNU PŘÍSEL

Scéna z období studentských let významného českého matematika aneb vylíčení toho, jak slovní pání profesori rozhodli o Weyrovi bez Weyra.

Místo: Český polytechnický ústav království Českého, Dominikánská (dnešní Husova) ulice, Staré Město, Praha.

Datum: 13. prosince 1869

Účinkující:

Čeněk Haussmann (1826–1896), řádný profesor technické mechaniky a nauky o strojích, rektor polytechniky.

František Josef Studnička (1836 až 1903), řádný profesor matematiky, přednosta odboru pro stavbu strojů.

Gabriel Blažek (1842–1910), mimořádný profesor matematiky.

František Tilšer (1825–1913), řádný profesor deskriptivní geometrie, přednosta odboru pro pozemní stavitelství.

Jan Krejčí (1825–1887), řádný profesor mineralogie, geologie a paleontologie, přednosta odboru pro technickou lučbu.

A nepřímí:

Eduard Weyr (1852–1903), student odboru pro stavbu strojů na českém polytechnickém ústavu, mimořádně nadaný v matematice. Budoucí honorovaný docent (1875), od roku 1876 mimořádný a od roku 1881 řádný profesor matematiky na této vysoké škole. V letech 1884–85 a 1890–91 byl jejím rektorem, v letech 1881–82 a 1888–89 přednostou odboru pozemního stavitelství, v letech 1882–83, 1886–87, 1898–99 přednostou odboru pro technickou lučbu (t. zn. chemii), 1896–97 přednostou odboru inženýrského stavitelství. Přednášel geometrii, a to nejen na technice, ale i na pražské univerzitě. Byl vynikajícím matematikem, publikoval téměř stovku prací (*Erweiterung des Satzes von Désargues nebst Anwendungen* (1868), *Základové vyšší geometrie* (s bratrem Emilem – 1871, 1874, 1878), *O binárných maticích* (1887), *O theorii forem bilineárných* (1889), *O theorii ploch* (1891), *Projektivná geometrie základných útvarů prvního řádu* (1898, 1911) aj.).

Děj: Český polytechnický ústav království Českého byl ustanoven 14. května 1869 v důsledku rozdělení pražské polytechniky na českou a německou část. Chod ústavu řídil profesorský sbor v čele s rektorem. Na prosincovém zasedání v roce 1869 projednává sbor mimo jiné dekret zemského výboru ze dne 25. listopadu téhož roku týkající se omezení počtu posluchačů finančně odměňovaných za vynikající studijní výsledky. Je nutné snížit

počet kandidátů odměny z 15 na 10. Mezi petičí studentů navržených rektorem k vyřazení ze seznamu je i Eduard Weyr.¹⁾

Citujme ze zápisu schůze:

Po přečtení toho dekretu sděluje pan rektor, že jakkoliv z toho dekretu vyplývá politování hodné zkrácení českých posluchačů významání hodných, nic méně mu nic nezbyvalo, nežli svolati přednosty odborů k poradě, aby z 15 k odměně navržených posluchačů ještě 5 vyloučeno bylo ...

Prof. Dr. Studnička předčítá pak jména oněch pěti posluchačů, jež rektor a přednostové k vynechání navrhují, jsou to:

| | |
|---------------------------|-----|
| <i>Hůla Václav,</i> | } I |
| <i>Těšínský Josef,</i> | |
| <i>Vosyka Karel</i> | |
| <i>Weyr Eduard a III</i> | |
| <i>Schwarz Antonín</i> II | |

Prof. Dr. Studnička předčítá pak jména oněch pěti posluchačů, jež rektor a přednostové k vynechání navrhují, jsou to: Hůla Václav, Těšínský Josef, Vosyka Karel, Weyr Eduard a Schwarz Antonín. Vybrání těchto jmen způsobilo veliké nesnáze, an nelze při uvážení všech okolností určité měřítko spravedlivě ustanoviti, podle něhož by větší neb menší zásluha jejich vytknouti se dala. Nezbyvalo nic, než počítati a uvážiti třídy prospěchu dle jejich číselné ceny a nikoliv dle jiných okolností ...

Prof. Blažek táže se, proč posluchač Weyr vynechán byl, an nejenom povinností úplně dostal, nýbrž i svým neobyčejným nadáním mathematickým mezi všemi svými spoluposluchači prvního místa zaujímá. Vědecké jeho práce sahají již teď daleko za obor obyčejných vědomostí školních, neboť wverejňuje důležitá mathematická pojednání ve vědeckých časopisech a v aktách akademických; tato vlastnost zasluhovala by tedy zvláštního vyznamenání. Profesori Tilšer a Krejčí ukazují k tomu, že při nuceném vyloučení pěti

¹⁾ Seznam 10 posluchačů, kteří odměnu dostali, není v zápisu schůze uveden.

posluchačů nezbývalo nic jiného, než porovnatí třídy kompetentů, a že na vzdor vynikající výtečnosti tohoto posluchače ve vědách matematických, ohled brán býti musil i na prospěch v rýsování, v němž ostatní návržení posluchači jeho odboru přednost mají.

Při hlasování byly návrhy kommisise, jak je prof. Studnička přednesl, přijaty.

Poučení:

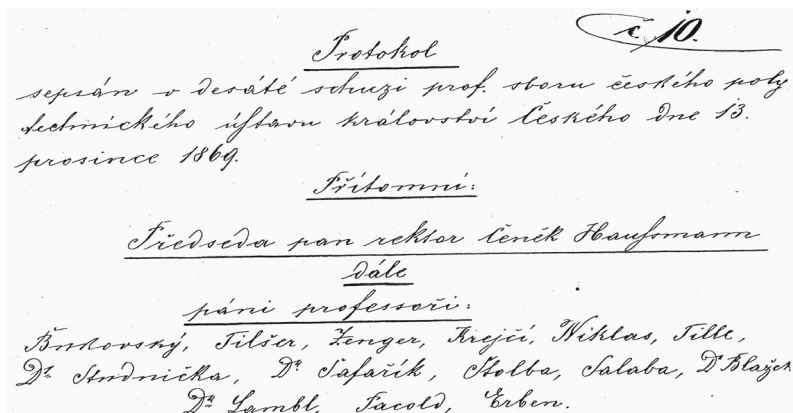
1. Za nadprůměrné výsledky v určité oblasti nemusí přijít zasloužená odměna.

2. I bez udělených odměn v průběhu studia lze dosáhnout úspěšné kariéry.

Jitka Zichová

L i t e r a t u r a

- [1] Protokol sepsán v desáté schůzi prof. sboru Českého polytechnického ústavu království Českého dne 13. prosince 1869. Archiv ČVUT Praha.
- [2] Přehled přednášek na Českém polytechnickém ústavu království Českého v Praze pro školní rok 1869–70. Archiv ČVUT Praha.
- [3] BEČVÁŘ, J.: *Eduard Weyr 1852–1903*. Prometheus, Praha, 1995.
- [4] VELFLÍK, A. V.: *Dějiny technického učení v Praze*. Česká matice technická, Praha, 1906 a 1909.



JUBILEA

60 let

Prof. RNDr. JIŘÍ NEUSTUPA, CSc. (Praha)
9. 4. 2009

RNDr. VOJTĚCH ULLMANN (Ostrava)
14. 4. 2009

Mgr. VÁCLAV BOŽEK, CSc. (Brno)
21. 4. 2009

RNDr. VLADIMÍR VETCHÝ, CSc. (Brno)
8. 5. 2009

Prof. MIRKA MILLER (Praha)
9. 5. 2009

Doc. RNDr. JAN COUFAL, CSc. (Praha)
14. 5. 2009

