

# Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

---

## Jubilea a zprávy

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 36 (1991), No. 1, 54--57

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138817>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1991

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 &

Rukopisy článků k osobním výročím nebo k výročím institucí musí být redakci dodány 9 měsíců před datem výročí, mají-li být publikovány včas.

## HONORES MUTANT MORES,

řikali staří latiníci vědouce o tom zřejmě své. Do češtiny se to dá přeložit asi jako *pocty mění mravy* a většina lidí — zejména těch současných — vám pravdivost tohoto úsloví ochotně potvrdí. Neboť i dnešní lidé s tím mají své zkušenosti.

Jako každé pravidlo na světě má samozřejmě i toto pravidlo jisté výjimky. A zde bude řeč o muži, který mezi ty výjimky patří. O muži, jehož lidský profil a hezký vztah ke studentům v době, kdy onen muž stál před těmito studenty jako asistent pedagogické fakulty Karlovy univerzity, byl stejný jako v době, kdy byl jmenován profesorem této univerzity, či dokonce v okamžiku, kdy oblékl červený talár jejího prorektora.

Narodil se v Praze jako syn zahradnického dělníka. Po maturitě se zapsal na přírodovědeckou fakultu Karlovy univerzity, aby zde studoval matematiku a deskriptivu. Toto studium ukončil v době vrcholící hospodářské krize, což poznamenalo po následujících několika letech jeho další osudy: nezaměstnanost, výpomocné učitelování na měšťanských školách, příležitostná suplentská místa na gymnáziích.

Nakonec se na něj přece jen usmálo štěstí, když byl v roce 1937 ustanoven profesorem na gymnáziu v Dolním Kubíně. V té době se však už blíží válka a smutné období Slovenského štátu. Jako řada jiných českých profesorů působících na Slovensku musí se i on vrátit domů, do země, která mezitím dostala nové jméno: Protektorat Böhmen und Mähren. Zde vyučuje matematice a deskriptivě na gymnáziích v Písku, Berouně a Praze. Nakonec získává místo profesora na pražském učitelském ústavu, což ho přivádí k tomu, že se začíná blíže zajímat o problematiku učitelského vzdělání. A tento zdánlivě



FOTO JAN SMIT

málo významný moment nicméně určuje natrvalo jeho další životní dráhu: v roce 1944 se zapojuje do práce ve skupině, která pod vedením profesora Vyčichla ilegálně připravuje návrhy na reformu našeho školství po válce. Díky této činnosti — a také díky mimořádným výsledkům jeho učitelské práce — je v roce 1946 jmenován asistentem tehdy vzniklé pedagogické fakulty Karlovy univerzity.

Dva roky nato jsem se stal jedním z jeho žáků. Dodnes uvažuji o tom, v čem je kořen jeho kantorství, proč nás, studenty, tehdy jeho přednášky tolik přitahovaly a proč jsme se na ně těšili. Přednášel nám deskriptivu, vědu podle obecného studentského mínění nejnudnější z nejnudnějších. Styl jeho výkladu byl věcný, neokázalý, bez řečnických efektů. A přece jsme na jeho přednáškách měli ten hezký pocit, který míváme při koncertě, v divadle nebo na výstavě obrazů — prostě všude tam, kde člověk má před sebou dobré dílo. Snad to bylo tím, že z každého jeho slova byly patrné hluboké znalosti toho, o čem hovořil. Snad tím, že dovedl i nejsložitější věci vyložit tak, že bylo prostě vyloučeno je nepochopit. Možná i tím, že — aniž se o to nějak snažil —

dával nám svým osobním příkladem lekce o reálné existenci takových odtažitých pojmů, jako jsou svědomitost, korektnost, láska k práci a víra v člověka.

Leč vraťme se k jeho dalším životním krokům — je na nich mimo jiné také vidět, jakými peripetemi se v posledních čtyřiceti letech ubíralo v našem státě učitelské vzdělání: V roce 1953 je jmenován docentem geometrie na pražské pedagogické fakultě. V této funkci přichází na Vysokou školu pedagogickou, která krátce nato vzniká místo pedagogické fakulty, jež byla zrušena. Na VŠP je brzy jmenován proděkanem a v roce 1956 děkanem. V této funkci však působí pouze tři roky, neboť VŠP stihá stejný osud jako předtím pedagogickou fakultu. Je zrušena a on je jmenován ředitelem nově vzniklého Ústavu pro dálkové studium učitelů při UK.

Za pět let vybudoval z tohoto ústavu seriózní pracoviště, na němž přirozenou autoritou své osobnosti vytvořil hezké pracovní podmínky pro všechny pracovníky. A možná, že mu ani příliš nevadilo, že nadřízené orgány stačily v oněch pěti letech jeho ústav dvakrát přejmenovat.

V roce 1964 přechází jako děkan zpět na znovuzřízenou pedagogickou fakultu UK. V této funkci pracuje až do roku 1969, kdy je na čtyři roky zvolen prorektorem Karlova učení. Od roku 1972 do roku 1979 vede katedru matematiky na pedagogické fakultě; mimoto ještě v letech 1977 až 1980 vede i katedru teorie vyučování na matematicko-fyzikální fakultě UK v Praze.

V roce 1981 odchází do důchodu; v jeho životě se tím však prakticky nic nemění, protože i potom zůstává jako profesor-konzultant na katedře a své bohaté zkušenosti předává jejím mladým členům a aspirantům.

Je autorem sedmi vysokoškolských učebnic a několika dalších učebnic pro základní a střední školy. Počet jím napsaných statí a srovnávacích studií zabývajících se problémy studia učitelství a studia při zaměstnání se neodvažují spočítat; určitě překračuje stovku. Rozhodně nepřeháním, když řeknu, že by se u nás asi těžko našel odborník, který by problematice učitelského vzdělání a dálkového studia učitelů rozuměl lépe než on.

Zastával řadu funkcí a byl členem mnoha komisí. Abych čtenáře neunavoval, uvedu jen ty nejdůležitější: členství ve vědeckých radách Karlovy univerzity a tří fakult, členství ve Státním výboru pro vysoké školy, v kolegiu ministra školství a v komisi pro obhajoby doktor-

ských disertací v oboru pedagogiky, předsednictví ve dvou komisích pro obhajoby kandidátských disertací a v předmětové komisi pro vyučování matematice při MŠ.

Do funkcí a komisí může být koneckonců najmenován každý, pro příklady ani nemusíme chodit daleko do historie. Jenže v tomto případě nese práce ve všech těchto funkcích a komisích zřetelnou pečeť osobnosti člověka, o němž mluvím.

Je nositelem řady vyznamenání a medailí. I zde se omezím jen na ty nejvýznamnější: zlatá medaile UK, mírová medaile udělená rektorem UK, zlatý odznak pedagogické fakulty UK a medaile 1. stupně matematicko-fyzikální fakulty UK, pamětní medaile několika československých pedagogických fakult, moskevské univerzity a Vysoké školy pedagogické v Postupimi. Vyznamenání a medaile lze také dát kdekomu; ani v tomto případě nemusíme příklady nijak obtížně hledat. Jenže člověk, o němž mluvím, je nositelem ještě jednoho vyznamenání. Takového, které může dostat pouze ten, kdo je člověkem v nejvlastnějším smyslu toho slova.

Tím vyznamenáním je vděk a opravdová úcta jeho bývalých žáků a spolupracovníků.

Tím člověkem je profesor EMIL KRAEMER, který se třetího října 1990 dožil osmdesáti let.

A tento článek nechť je kytíčkou, co se dává k narozeninám těm, které máme rádi.

*Zbyněk Dlouhý*

Dodáváme, že prof. Kraemer je členem Jednoty od roku 1928 a v roce 1962 byl jmenován zasloužilým členem. Z jeho bohaté činnosti připomínáme alespoň funkci vedoucího redaktora Pokroků (1960—1970) a připojujeme se k opožděné gratulaci.

*Redakce*

#### VZPOMÍNKA NA TVŮRCE JUBILEJNÍ MEDAILE KE STÉMU VÝROČÍ ČINNOSTI JEDNOTY ČESKOSLOVENSKÝCH MATEMATIKŮ A FYZIKŮ

Dne 19. 10. 1990 uplynulo 90 let od narození a 16. 9. 1991 uplyne pět let od smrti autora první jubilejní medaile JČMF významného českého

uměleckého výtvarníka a sochaře profesora Vysoké školy umělecko-průmyslové v Praze Jana (Honďy) Nušla, zasloužilého umělce.

Narodil se v Hradci Králové jako syn předního českého fyzika a astronoma, pozdějšího profesora Univerzity Karlovy v Praze Františka Nušla, významného funkcionáře (v l. 1925–1930 předsedy) JČMF a později Československé astronomické společnosti.

Svou životní dráhu umělce začal Jan Nušl absolvováním nejprve zlatnické školy a pak Umělecko-průmyslové školy, kde jeho učiteli byli mj. významní čeští umělci Josef Mařatka a Bohumil Kafka. Vykonal řadu studijních cest do ciziny (např. do Itálie, Francie, Německa). Věnoval se sochařství, uměleckému zpracování kovů, medailérství a drobné plastice.

Mezi jeho významné umělecké práce patří např. busta T. G. Masaryka pro školu v Úpici, plastické kovové reliéfy (např. pro Památník osvobození na Žižkově a na náhroby sv. Václava a sv. Vojtěcha v katedrále sv. Víta v Praze), kované plastiky (např. Temelín), umělecké kované mříže, ale i čajový příbor pro T. G. Masaryka, šperky zejména z českých granátů aj.

S historií JČMF a naší matematiky a fyziky jsou spjaty kromě jubilejní medaile také pamětní deska zakladatele moderní české experimentální fyziky profesora Univerzity Karlovy v Praze Čeňka Strouhala na jeho rodném domě v Seči a poprsí dr. J. J. Friče pro hvězdárnu v Ondřejově, kterou Frič vybuďoval a věnoval státu. Výtvarně se J. Nušl podílel také na konstrukci a výrobě slavného Fričova cirkumzenitálu.

Blízká životní jubilea Jana Nušla jsou příležitostí připomenout si jeho osobnost dokumentující také spjatost naší matematiky a fyziky s národní kulturou.

*M. Rozsival*

## 20ÈMES JOURNÉES DES ACTINIDES PRAHA 17.—20. 4. 1990

Zájemci o fyziku a chemii aktinoidů se tradičně setkávají během prvního týdne po velikonočních, aby se v téměř rodinném prostředí malé konference a pomalu odeznívající velikonoční atmosféře věnovali diskusím nad svými nej-

novějšími výsledky. Za dějiště tohoto setkání byla po předloňské Paříži a loňském mondénním horském středisku Madonna di Campiglio zvolena Praha a organizace se ujali pracovníci katedry fyziky kovů matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy. Osmdesát aktivních účastníků a řada jejich přátel a rodinných příslušníků se záhy cítilo jako doma v útulném prostředí pražského hotelu Forum, v jehož konferenčním sále se konaly jak přednáškové, tak posterové sekce. Tradičně nejvíce účastníků — devatenáct — přijelo z Francie, kde byly *Journées des Actinides* pořádány poprvé, a která vtiskla této konferenci pečeť neformálnosti. Kromě kolegů z většiny evropských zemí, a to i těch exotičtějších (Portugalsko, řecký ostrov Kréta) přijeli i dva ze zámoří (USA). Východní Evropu zastupovalo několik pracovníků z Polska a SSSR.

Jako obvykle patřila větší část zájmu fyzice aktinoidů s jejím ústředním problémem, jímž je chování silně korelovaného systému  $5f$  elektronů, sváženého interakcemi s elektrony vodivostními. Možnost experimentální proměny stupně lokalizace  $5f$  vlnových funkcí dává aktinoidům jedinečnou možnost být nástrojem ke studiu kritických přechodových oblastí mezi chováním elektronů lokalizovaných v prostoru příslušných iontů na jedné straně a itinerantním chováním valenčních (vodivostních) elektronů v kovech na straně druhé. Na pomezí mezi těmito dvěma dobře srozumitelnými limitami vzniká řada exotických jevů (např. nekonvenční supravodivost), ve kterých hrají dominantní roli silné elektron-elektronové interakce, vedoucí k pojmu kvazičástic s extrémně vysokou efektivní hmotností, tzv. těžkým fermionům [1]. Studium některých projevů (např. magnetické a transportní vlastností) aktinoidů a jejich sloučenin se tak stává podstatné z hlediska obecných principů fyziky kovů a pevných látek vůbec. Srovnáním chování aktinoidů s  $4f$  a  $3d$  materiály jako s obvyklejšími silně korelovanými systémy se zabýval v úvodním příspěvku nestor magnetismu kovů prof. COLES z londýnské Imperial College. Silné elektron-elektronové a spin-orbitální interakce vedou nejen k neobvyklým efektům, ale také silně komplikují výpočty elektronové struktury aktinoidů a jejich sloučenin. Vrchol současných možností v tomto oboru předvedl prof. COOPER z West Virginia University (a nyní také i z Los Alamos), který disponuje kromě tvůrčí invence a tvrdošijnosti

také nejvýkonnější výpočetní technikou umožňující např. postihnout plně relativisticky povrch plutonia včetně kinetiky chemisorpce. Opačný přístup reprezentoval T. GASCHÉ (I.T.U. Karlsruhe) se svými výsledky výpočtů elektronové struktury ternárních ekvatomárních sloučenin typu UTX, kde kromě uranu figuruje jeden tranzitivní a jeden netranzitivní prvek. Nepoměrně jednodušší skalárně relativistické (tj. bez započítání spin-orbitální interakce) výpočty jsou schopny přinést cenné informace o zákonitostech vývoje elektronové struktury, jsou-li prováděny systematicky pro dostatečně velký soubor sloučenin. Kromě čistých aktinoidů patří k nejvíce studovaným materiálům monopniktidy a monochalkogenidy  $AnX$  ( $An$  značí aktinoid a  $X = N, P, As, Sb, Bi, S, Se, Te$ ), které se na rozdíl od čistých aktinoidů vyskytují v jednoduchých kubických strukturách. V Praze se objevily především výsledky studia magnetického uspořádání sloučenin neptunia, jež vykazují dobře definované magnetické momenty. Složitost uspořádání vyžaduje často využití mikroskopických metod, jako neutronové difrakce a Mössbauerovy spektroskopie, což ukázal příspěvek P. BURLETA z CEN Grenoble. K nejzajímavějším přednáškám patřily ty, jež se zabývaly studiem intermetalických sloučenin v monokrystalické formě. Díky částečnému zapojení  $5f$  elektronů do kovové vazby přináší zpravidla nižší symetrie krystalové struktury velmi silnou anizotropii všech makroskopických vlastností. Např. v ortorombickém UNiGe (E. BRÜCK, Univerzita Amsterdam) se téměř veškerá odezva systému na vnější magnetické pole koncentruje do směru dvou krystalografických os, zatímco vytočení magnetických momentů do třetího kolmého směru je v prakticky dosažitelných polích desítek T nemožné. Výrazná anizotropie a s ní spojené magnetooptické vlastnosti se uvažují i z hlediska aplikací v magnetooptických discích, které spojují vysokou hustotu záznamu optických CD disků s možností mazání a opětového záznamu. Používané amorfní vrstvy Fe-Co-Gd-Tb vykazují Kerrovu rotaci  $0,2-0,3$  deg, zatímco např.  $USb_{0,8}Te_{0,2}$  až

9 deg. Nevýhodou zde jsou nízké teploty magnetického uspořádání nedosahující teplot pokojových. Tyto aspekty byly diskutovány J. SCHÖNESEM z Konfederální techniky v Curychu, který připravil m. j. sloučeninu  $UFe_{10}Si_2$  uspořádanou feromagneticky pod  $T_C = 700$  °C a jejíž hodnota Kerrovu rotace  $0,55$  deg by již byla značným přínosem v praxi.

S praxí, a to hlavně s ochranou životního prostředí a ochranou před účinky radioaktivity, úzce souvisle přispívky zabývající se extrakční a analytickou chemií aktinoidů a organometaliky. Teoreticky je totiž např. možné aktinoidy jako produkty štěpných reakcí odvést z lidského těla navázáním do organických molekul, jichž je lidský organismus schopen se zbavit.

Poněvadž cílem konference je prezentace nejčerstvějších výsledků ještě před publikací v oficiálních časopisech, byl ke konferenci vydán pouze sborník rozšířených abstraktů (2 až 3 stránky A4 na jeden příspěvek). Tento sborník byl v rekordně krátké lhůtě 2 týdnů připraven a vydán reprografickým střediskem MFF UK, takže byl k dispozici účastníkům konference. Zájem vzbudila také výstavka publikací nakladatelství North Holland Physics Publishing, které se po skončení konference velkoryse rozhodlo věnovat exponáty pro potřeby MFF UK.

Po skončení odborného programu se účastníci, denně konfrontovaní se starobylou minulostí i optimistickou současností porevoluční Prahy, mohli zaměřit na bohatý společenský program. Rektor Univerzity Karlovy prof. PALOÚŠ převzal nad konferencí záštitu a její účastníci byli přijati v Karolinu prorektorem prof. LOJDOU, který ujistil přítomné ve svém latinsko-anglickém přípitku o snaze svobodné Univerzity navázat na staré humanistické tradice a přispět tak výrazně k mezinárodnímu porozumění a spolupráci.

[1] L. HAVELA, V. SECHOVSKÝ, *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie* 35 (1990) 23.

*Ladislav Havela*