



bulletin 5

ab KVĚTEN 2011

akademický

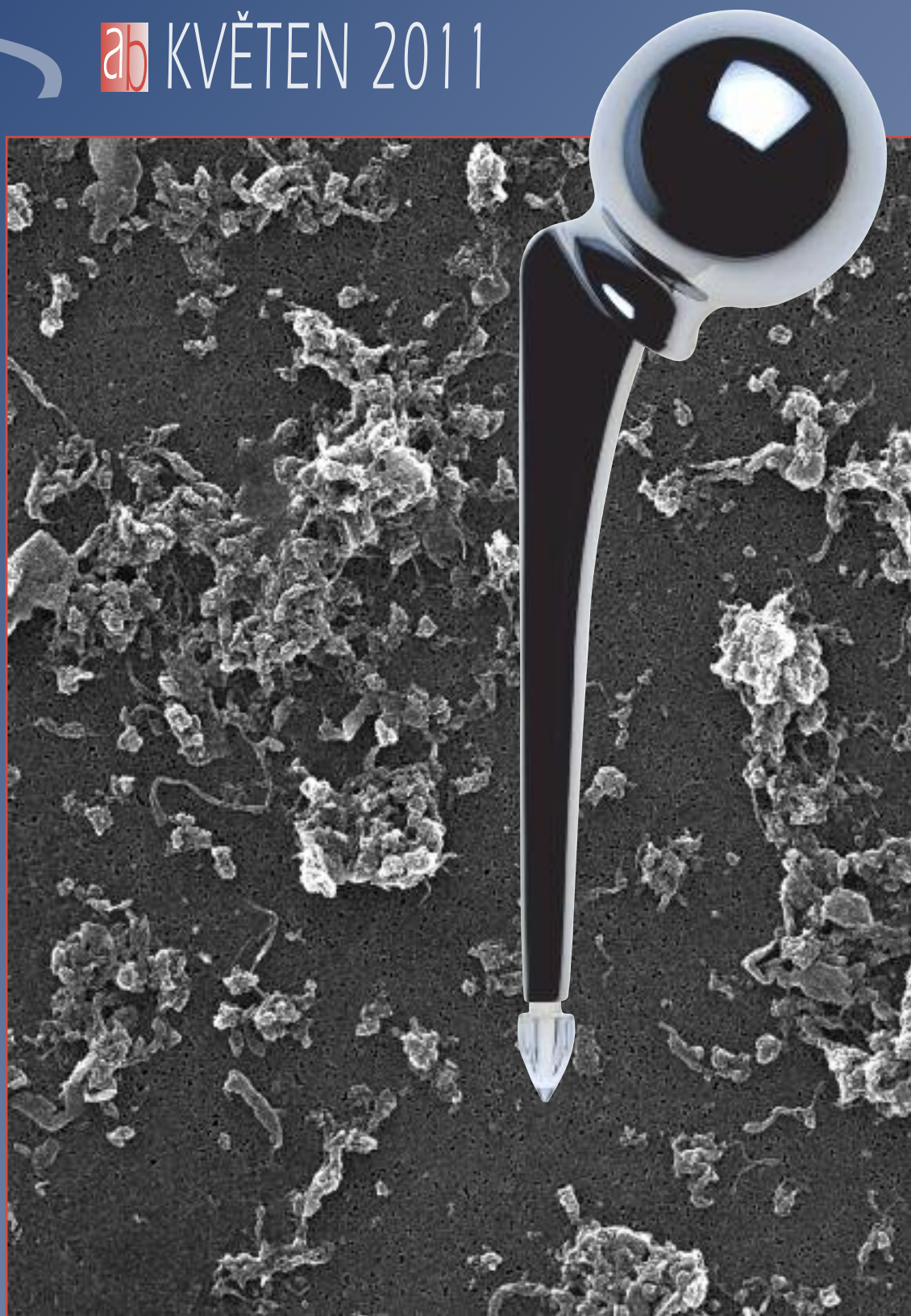


FOTO: ARCHIV UMCH AV ČR a firmy BEZNOŠKA, s. r. o.

V letošním roce
si připomínáme
120. výročí ČAVU



Mikrofotografie otěrových částic UHMWPE pořízená rastrovacím elektronovým mikroskopem (reálná šířka obrázku je 10 μm). Otěr, který vzniká při pohybu hlavice endoprotézy – na snímku dřík kyčelní náhrady od českého výrobce – v polymerní jamce, způsobuje v lidském těle zánětlivé reakce. Vědci z Ústavu makromolekulární chemie AV ČR pracují na modifikaci polymeru, aby se co nejvíce prodloužila jeho životnost (str. 16–17).

XXXVIII. AKADEMICKÝ SNĚM

VŠECHNA FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



Za předsednickým stolem zleva:
*Rudolf Zahradník, Stanislava Hronová, Klára Plecítá, Helena Illnerová,
Václav Hampel, Jiří Beneš, Václav Pačes a Miroslav Tůma*

21. 4. 2011

Členové Akademického sněmu

Zleva:
*Ivo Hána,
Vladimír Nekvasil
a Karel Pospíšil*



→
*Jiří Drahoš
a Jaroslav Pánek*



**Vladimír Mareček
v rozhovoru
s Miroslavem
Fliegerem**



→
**Rudolf Zahradník
a Blanka Říhová**



Obálka	
XXXVIII. akademický sněm	2
Sto českých vědců v exilu	3
Dějiny nové moderny v Magnesii Liteře 2011	3
Nejlepší články časopisu <i>Živa</i>	4
Obsah, úvodník	1
Akademický sněm	
XXXVIII. zasedání Akademického sněmu	2
Projev předsedy Akademie věd ČR Jiřího Drahoše	3
I. etapa hodnocení pracovišť AV ČR za léta 2005–2009	9
Projev místopředsedkyně Senátu Parlamentu ČR Aleny Gajdůškové	13
Usnesení XXXVIII. zasedání Akademického sněmu AV ČR	15
28. zasedání Akademické rady AV ČR	15
Téma měsíce	
Kyčel – Loket – Občas Umí Bolet	16
Zahraníční styky	
Vědecká spolupráce se Skandinávií	18
Věda a výzkum	
150 let moderního parlamentarismu ve střední Evropě	20
Obrazy maršálků zpět ve Sněmovně	21
Otázky vědy a vzdělanosti v 21. století	22
Mezinárodní veletrh AMPER 2011	23
Přelomový rok CESNET	24
Seminář C-MAP v Muzeu moderního umění v New Yorku	26
Rozhovor	
O chemii, badatelství a mnohaprostorových duších 2	28
Obhajoby DSc.	
Konfucius v zrcadle Sebraných výroků	32
Ocenění	
Europa Nostra 2011	33
Popularizace	
Univerzita Pardubice připravuje budoucí vědce	34
Z Bruselu	
Zjednodušování rámcových programů pro VaV	36
Portréty z Archivu	
Vladimír Wagner	38
Academia	
Odborné publikace z Nakladatelství Academia	39
Resumé	
Einstein a Praha	40

Vážení čtenáři Akademického bulletinu,

nejožehavější téma dubnového zasedání Akademického sněmu je nasnadě – hodnocení – respektive výsledky jeho sumativní části, které měly jasně stanovit kvalitu a úroveň výzkumu na pracovištích Akademie. Při této v pořadí již páté evaluaci za uplynulých dvacet let byla nastavena nepochybně nejnáročnější kritéria. Během uplynulého půlroku zhodnotilo devět komisí na čtyři sta vědeckých týmů. Výsledky jejich zjištění prošly poté analýzou, jež vyústila v rozhodnutí Akademické rady upravit následně známky některých vědeckých útvarů, aby bylo pojetí kritérií všech komisí jednotné. I tak pochopitelně proces hodnocení a hlavně jeho závěry vyjádřené známkami 1–5 vyvolávají napříč akademickými pracovišti mnohé diskuse i emoce.

Pětibodová stupnice bohužel přímo vybízí média k přirovnání se školním známkováním. Naši chybou pak je, že nedokážeme dostatečně zdůraznit mezinárodní kontext u hodnocení na stupni prvním a národní kontext u stupně třetího. Tím spíš, že si běžná veřejnost může jen velmi těžko představit náročnost kritérií, která Akademie sama sobě stanovila.

Jakkoli tedy v Majakovského sále i kuloárech „probublávalo“ mezi účastníky Sněmu horké téma „známkování“, předseda AV ČR zdůraznil ředitelům a vedením ústavů, že by jim výsledky hodnocení měly sloužit jako vodítko, aniž by však vedly k ukvapeným a nevratným závěrům.

V napjaté atmosféře ocenila náročnost akademiků vůči sobě samým místopředsedkyně Senátu Parlamentu ČR Alena Gajdůšková, když ve svém projevu uvedla: „Blahopřeji vám, protože nyní je v České republice málo toho, nač bychom mohli být hrdí.“

MARINA HUŽVÁROVÁ

Vážení čtenáři, do dubnového čísla *Akademického bulletinu* se nám vloudily chyby v popiscích, za které se oběma jmenovaným i všem čtenářům omlouváme.

Na str. 24 doprovází rozhovor *O chemii, badatelství a mnohaprostorových duších 1* snímek Rudolfa Zahradníka se Zdeňkem Lojdou a s onkologem **Josefem Kouteckým** (uprostřed). Mylně bylo uvedeno jméno Jaroslav, které patří jmenovci-fyzikovi, o němž se hovoří v textu.

Fotografie na str. 27 zachycuje **ministra životního prostředí Tomáše Chalupu** při oceňování studentů.

AKADEMICKÝ BULLETIN

Vydává: **Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., 110 00 Praha 1, Národní 3**
ISSN 1210-9525, registrační číslo MK ČR E 8392

Šéfredaktorka: Mgr. Marina Hužvárová (HaM), tel.: 221 403 531, fax: 221 403 356,
e-mail: huzvarova@ssc.cas.cz

Redakce: Ing. Gabriela Adámková (srd), tel.: 221 403 247, e-mail: adamkova@ssc.cas.cz,
Mgr. Luděk Svoboda (lsd), tel.: 221 403 375, e-mail: svobodaludek@ssc.cas.cz,
fotografie Mgr. Stanislava Kyselová (skys), tel.: 221 403 332, e-mail: kyselova@ssc.cas.cz,
tajemnice redakce Bc. Markéta Pavlíková (MaP), tel.: 221 403 513, e-mail: pavlikova@ssc.cas.cz
Překlad resumé: Luděk Svoboda, John Novotný; jazyková korektura: Irena Vítková,
tel.: 221 403 289, e-mail: vitkova@ssc.cas.cz

Redakční rada: předseda – PhDr. Jiří Beneš; členové – RNDr. Antonín Fejfar, CSc., Ing. Pavol Ihnát, PhDr. Antonín Kostlán, CSc., prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., doc. RNDr. Karel Oliva, Ph.D., Ing. Karel Pacner, doc. RNDr. Eva Zažimalová, CSc.

Grafická úprava: Zuzana Grubnerová
Titik: Serifa, s. r. o., Jinonická 80, 158 00 Praha 5, e-mail: serifa@volny.cz

Příspěvky přijímáme e-mailem na adresu abicko@ssc.cas.cz.
Redakce si vyhrazuje právo příspěvky krátiť. Za odborný obsah příspěvku ručí autor.

Adresa redakce: Praha 1, Národní 3, 4. patro – Viola; <http://abicko.avcr.cz>.
AB 5/2011 vychází 23. května 2011.

XXXVIII. ZASEDÁNÍ AKADEMICKÉHO SNĚMU

Akademie věd vítá přípravu nové metodiky hodnocení výzkumu

Majakovského sál v Národním domě na Vinohradech, tradiční místo konání akademických sněmů, hostil 21. dubna 2011 další zasedání vrcholného orgánu Akademie věd ČR. Kromě návrhu zprávy o činnosti Akademie za rok 2010 a zprávy o činnosti Akademické rady AV ČR se účastníci Sněmu zabývali zejména průběhem a výsledky I. etapy hodnocení výzkumné činnosti pracovišť AV ČR za léta 2005–2009.

Předseda Akademie věd ČR Jiří Drahoš zdůraznil, že by hodnocení mělo připravit podmínky ke zlepšení kvality budoucího výzkumu. „Nejde pouze o byrokratický nástroj pro rozdělování financí jako v případě tzv. kafemlejnku, ale o snahu objektivně vykreslit vědeckou kvalitu našich pracovišť a jejich směřování, a to až na úroveň jednotlivých týmů,“ konstatoval v úvodu svého projevu. Výsledky tzv. sumativní části hodnocení ukázaly, že vědecká výkonnost AV ČR a jejich pracovišť vytváří kvalitní a stabilní základ pro rozvoj vědy a výzkumu v ČR.

Předseda AV ČR ocenil taktéž úsilí MŠMT, které připravuje novou metodiku hodnocení a financování vědy a výzkumu v ČR za účasti všech klíčových aktérů české vědy. Hlavními rysy projektu *Metodika hodnocení VaVal v ČR* má být transparentnost hodnotícího procesu ve všech jeho fázích a možnost kritické diskuse. To představuje podstatný rozdíl při srovnání s nynější ryze formální a mechanickou metodikou hodnocení. Podle náměstka ministra školství pro výzkum a vysoké školy Jana Kouckého bude ale příprava nové metodiky trvat nejméně dva roky a možná i déle. Metodikou hodnocení VaVal v ČR se v této souvislosti

20. dubna 2011 zabývala také konference *České fórum pro výzkum, vývoj a inovace 2011*, která představila výstupy druhé průběžné zprávy mezinárodního auditu vědy, výzkumu a inovací (VaVal). Zpráva, podle níž by Česká republika měla zásadně změnit systém řízení VaVal i způsob hodnocení, může pomoci posunout ČR blíže ke světovým standardům.

S informacemi o první etapě hodnocení výzkumné činnosti pracovišť AV ČR za léta 2005–2009 (viz také *AB 4/2011*) vystoupil člen Akademické rady a předseda Řídící skupiny Petr Ráb, podle něhož mají výsledky interního hodnocení vést ke kontinuálnímu zvyšování kvality vědeckých aktivit a k zapojování pracovišť do úspěšné mezinárodní vědecké spolupráce. Současné kolo hodnocení je v pořadí již pátým, připočteme-li průběžné hodnocení v roce 2008, které nařizoval zákon v rámci kontroly řešení výzkumných záměrů. Z výsledků sumativní fáze vyplývá, že AV ČR disponuje téměř 20 % špičkových týmů, které můžeme srovnat s nejvyššími zahraničními pracovišti v oboru. Přibližně 60 % badatelských skupin je velmi dobrých a necelých 20 % pracovišť bylo hodnoceno trojkou. Horší známku než trojku obdrželo zhruba 6 % výzkumných týmů. Z porovnání kvality vědeckých výstupů z minulého a tohoto cyklu hodnocení je zřejmé, že podstatně narostla měřitelná kvalita a množství vědeckých výstupů pracovišť – byť ne všude stejnou měrou.

Zasedání, kterého se zúčastnilo 209 členů Sněmu (85 %) a 53 hostů, z pověření předsedy AV ČR zahájil a řídil místopředseda AV ČR Jaroslav Pánek. Mezi pozvanými hosty Sněmu promluvili mj. místopředsedkyně Senátu Parlamentu ČR Alena Gajdůšková, náměstek ministra školství, mládeže a tělovýchovy Jan Koucký, místopředsedové Rady pro výzkum, vývoj a inovace Vladimír Haasz a Stanislava Hronová, předseda Učené společnosti ČR Václav Pačes, předseda Rady vědeckých společností Ivo Hána, čestný předseda AV ČR Rudolf Zahradník či představitelé vysokých škol v čele s Václavem Hamplem, rektorem Univerzity Karlovy. ■

LUDĚK SVOBODA



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

PROJEV PŘEDSEDY AKADEMIE VĚD ČR

JIŘÍHO DRAHOŠE



VŠECHNA FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Vážené členky a členové Akademického sněmu, vážení hosté, dámy a pánové,

v první části projevu si v souvislosti s ukončením I. etapy pravidelného hodnocení výzkumné činnosti našich pracovišť za období let 2005–2009 dovoluji pronést několik obecnějších poznámek k tématu hodnocení vědy a výzkumu v České republice. Poté se stručně zmíním o činnosti Akademické rady od posledního sněmovního jednání a o vybraných aktuálních výsledcích výzkumné práce v Akademii věd.

Ve svých předchozích vystoupeních jak na Sněmu, tak i opakovaně v médiích jsem důrazně kritizoval nedomyšlenou reformu systému výzkumu, vývoje a inovací z let 2008–2009 a především zavádění a uplatňování naprosto chybné metodiky hodnocení výsledků dosahovaných v této oblasti, která v konečném důsledku ohrozila nejen pracoviště Akademie věd, ale i kvalitu a pozici české vědy a vzdělanosti jako celku. I když Rada pro výzkum, vývoj a inovace, která za tato pochybení nesla hlavní odpovědnost, byla v první polovině roku 2010 odvolána, její složení bylo pozměněno a na chybnost a škodlivost dosavadního postupu jednoznačně poukázaly i první výsledky projektu *Mezinárodní audit výzkumu, vývoje*

a inovací v České republice, ke skutečně zásadní nápravě dosud nedošlo.

Z první průběžné zprávy zmíněného nezávislého auditu české vědy a výzkumu, který na objednávku vlády České republiky provádí konsorcium šesti renomovaných zahraničních institucí, přitom plyne jasné doporučení: přestat používat současnou metodiku hodnocení, protože představuje významné riziko pro zdraví výzkumu, vývoje a inovací, a v dané situaci raději nedělat nic než používat nástroj, který vede k deformacím celého systému. Ve druhé průběžné zprávě uvedeného auditu zveřejněné před týdnem se dále konstatuje, že současná metodika by měla být nahrazena novým systémem hodnocení a financování, neboť neustálé záplatování činí metodiku jen složitější, ale nemůže napravit základní problém. Totiž že jako nástroj hodnocení výzkumu a mechanismus rozdělování prostředků je ve své podstatě redukcionistická. Zároveň se kritizuje skutečnost, že metodika začíná být aplikována na stále nižších úrovních organizace vědy a výzkumu, a to až na úroveň jednotlivých týmů. Dalším negativním jevem v této souvislosti je fakt, že bodované výsledky se používají jako oficiální indikátory úspěšnosti projektů a programů, což pouze dokresluje celkový obrázek současné absurdní situace v hodnocení české vědy a výzkumu.

Zdůrazňuji, že alternativní systém hodnocení vědy a výzkumu v České republice existuje a již mnoho let jej s úspěchem využíváme v Akademii věd. Na rozdíl od jednoduchého mechanismu současné metodiky, která je založena výhradně na prostém počítání výsledků a na pohledu do minulosti, je systém hodnocení v AV ČR založen podstatně širěji – sleduje se i strategie výzkumu a jeho řízení, spolupráce se zahraničím, společenská relevance výzkumu, pedagogická činnost a mnoho dalších aktivit. Zároveň lze identifikovat celou řadu jeho charakteristik shodných s prvky zahraničních systémů hodnocení v zemích, kde věda a výzkum dosahují dlouhodobě nejlepších výsledků. Připomenu alespoň ty nejdůležitější – respektuje oborové odlišnosti, zohledňuje sebehodnocení týmů, zdůrazňuje kombinaci kvantitativních údajů a kvalitativních informací včetně zajištění hodnocení nezávislými zahraničními odborníky, přičemž hlavním kritériem hodnocení je kvalita měřená srovnáním se světem. Systém hodnocení v Akademii věd ale především akcentuje vazbu mezi minulým výkonem a budoucím směřováním hodnocených týmů, vazbu, která je založena nejen na prostém financování, ale i na odborných hlediscích a z nich vyplývajících doporučeních odborníků.

Stručně řečeno, v hodnotícím systému Akademie věd zdůrazňujeme, že hodnocení výzkumu by mělo zároveň připravit podmínky pro zlepšení kvality budoucího výzkumu. Zdaleka nejde jen o pouhý byrokratický nástroj pro rozdělování finančních prostředků, jako v případě tzv. kafemlejnku, ale o snahu objektivně vykreslit vědeckou kvalitu našich pracovišť a jejich směřování, a to až na úroveň jednotlivých týmů.

Dalším důležitým aspektem systému hodnocení v AV ČR je načasování jednotlivých kroků, které je nutné činit tak, aby se pracoviště mohla na tyto kroky přiměřeně připravovat. Neméně podstatné jsou i konzultace s pracovišti během hodnocení s cílem zajistit spravedlnost a průhlednost hodnocení a dosáhnout vysoké úrovně přijatelnosti jak jeho závěrů, tak i samotného systému hodnocení.

Souhrnně lze říci, že celkový proces hodnocení jsme rozložili do tří návazných etap:

- I. Sumativní – vlastní hodnocení a projednání jeho závěrů v předsednictvu Akademické rady a následně v Akademické radě. Závěry tohoto projednání byly předloženy pracovištím a formou zprávy o průběhu a výsledcích I. etapy hodnocení jsou předkládány i tomuto zasedání Akademického sněmu.
- II. Formativní – interpretace výsledků hodnocení příslušnými grémii a orgány Akademie věd ve spolupráci s vedeními pracovišť (duben 2011 až prosinec 2011).
- III. Implementační – promítnutí závěrů formativní fáze do návrhu koncepčních opatření organizačního

a finančního charakteru, s nimiž budou pracoviště včas seznámena a která budou předložena příštímu zasedání Akademického sněmu (prosinec 2011 a dále).

Jsem přesvědčen, že promyšlené posouzení výsledků hodnocení příslušnými orgány Akademie věd a dostatečný časový prostor pro projednání případných koncepčních a organizačních opatření s vedeními pracovišť povede k žádoucímu zvyšování kvality vědecké činnosti a také k posílení pozice Akademie věd jako klíčové součásti systému vědy a výzkumu v České republice. Zdůrazňuji, že hlavními aktéry II. etapy hodnocení výzkumné činnosti budou ředitelé jednotlivých pracovišť. Budou to oni, kteří ve spolupráci s vedením AV ČR budou mít možnost, či spíše přímo povinnost, využít výsledků hodnocení k provedení takových



opatření, která povedou ke kvalitativním změnám na jednotlivých pracovištích, a to jak v zájmu rozvoje příslušných vědních oborů, tak i v zájmu růstu prestiže a konkurenceschopnosti Akademie věd jako celku. Na rozdíl od voluntaristického přidělování bodů a jejich mechanické transformace do finančního vyjádření budou výsledky hodnocení v Akademii věd analyzovány a posléze detailně diskutovány s vedením pracovišť, která mohou navrhnout opatření ke zlepšení stávajícího stavu.

V moderní době je stále více zřejmé, že věda, výzkum a vzdělávání patří mezi základní faktory hospodářské prosperity společnosti, které se zároveň významně podílejí i na formování jejích kulturních a duchovních hodnot. Vedení Akademie věd bude proto důsledně dbát, aby i do budoucna byl zachován vyvážený poměr mezi nutností udržovat dostatečně širokou základnu vědních oborů a potřebou posilovat prioritní směry výzkumu. Právě soustava pracovišť Akademie věd, která je v České republice nejkomplexnější výzkumnou institucí, má pro to historicky i aktuálně nejvhodnější předpoklady a nese za to také vysokou odpovědnost.

Nedílnou součástí této odpovědnosti je i naše povinnost usilovat o zavedení nového hodnotícího



systemu české vědy a výzkumu. V této souvislosti vítám krok Ministerstva školství, které v rámci tzv. *Individuálních projektů národních (IPn)* připravuje projekt, jehož cílem má být vytvoření nových metodik hodnocení a financování vědy a výzkumu v České republice za účasti všech klíčových aktérů. Jedním z hlavních principů projektu s názvem *Metodika hodnocení VaVal v ČR* bude transparentnost hodnotícího procesu ve všech jeho fázích a možnost otevřené kritické diskuse expertů, což představuje zásadní rozdíl

ve srovnání se současně platnou, ryze formální a mechanicky uplatňovanou metodikou hodnocení.

Ze základních charakteristik zmíněného projektu *Metodika* vyplývá, že bude kombinovat kvantitativní a kvalitativní hodnocení výsledků výzkumných organizací s jasnými, do budoucna orientovanými ukazateli postihujícími i dynamiku jejich rozvoje. Dalším důležitým výstupem bude návrh transparentního modelu financování, který zajistí dostatečnou stabilitu a kontinuitu financování výzkumné organizace po určité období a zároveň bude motivační, bude bonifikovat kvalitu a excelenci při současném respektování dynamiky vývoje (například vzniku nových směrů či oborů). Dále se navrhuje, aby se takovéto komplexní hodnocení výzkumných organizací konalo s periodicitou čtyř až sedmi let a aby mezi těmito hodnoceními probíhal „technický“ monitoring s jednoduchými indikátory. Je samozřejmé, že metodika bude muset respektovat oborové odlišnosti vědních disciplín a bude striktně uplatňovat reflexi světových vědeckých poznatků jako měřítko kvality. Klíčovým aspektem tohoto přístupu bude zapojení nezávislých zahraničních expertů a předních národních expertů do hodnotícího procesu. Dalším výrazným prvkem by měla být motivace ke spolupráci s nejlepšími světovými výzkumnými týmy a institucemi. Při realizaci projektu budou přitom uplatněny zahraniční zkušenosti a standardy, a to jak při vlastním hodnocení, tak i v oblasti financování jako nástroje strategického řízení.

I když si uvědomujeme, že možná obtíž se často skrývá v detailu, věřím, že tato iniciativa Ministerstva školství, podpořená kritickými závěry mezinárodního auditu české vědy a výzkumu, bude příslovečným posledním hřebíkem do rakve kafemlejnku, který do značné míry deformuje smysl vědeckého bádání, neboť triviálním sčítáním bodů a jejich následným přepočtem na koruny vede k nežádoucím motivacím ve všech oblastech vědecké práce, ke stavu, kdy jsou centra tvůrčího myšlení nutně konfrontována s neúprosnou logikou trojčlenky a potřebou maximalizace bodového zisku. Všechny vady a hrozby vyplývající z aplikace kafemlejnku se přitom časem zhoršují, protože oportunistické chování, nepředvídatelnost, nestabilita a krátkozrakost se v rámci institucí ještě zesílí a zákonitě vytvoří prostředí bránící zvyšování kvality výzkumu.

Dovolte mi s jistým stupněm odlehčení konstatovat, že Akademii věd se jako jediné instituci v České republice podařilo vyhnout nivelizujícímu a mechanickému přístupu k hodnocení vědy a výzkumu na základě nepovedeného experimentu *in vivo*, kterému jsem shodou okolností před pár lety dal název kafemlejnky. Srovnám-li frekvenci výskytu tohoto slova v našich médiích s citovaností mých nejúspěšnějších publikací ve *Web of Science*, docela mě mrzí, že se v této důležité databázi pojem „kafemlejnky“

jako klíčové slovo bohužel neuplatní. O národním patentu jsem tehdy jaksi nepřemýšlel a ani užitiný vzor, oceněný v současné metodice celými 40 body, mě bohužel nenapadl. Skalní zastánci metodiky hodnocení teď nicméně konečně vědí, koho vlastně mají za název kafemlejek kamenovat.

Nyní ale opět vážně: systém hodnocení v Akademii věd může sloužit jednak jako konkrétní podnět a inspirace pro vývoj nového hodnoticího systému a jednak jako příklad toho, že nejpodstatnějšími kritérii hodnocení nemusí být pouze impaktové faktory nebo indikátory vstupů a výstupů, ale také například zájem a prestiž u kolegů z oboru, přizpůsobení se mezinárodním trendům, ukotvenost v daném kulturním prostředí i poslání hodnocených institucí. Dále rád konstatuji, že výsledky I. etapy hodnocení útvarů a pracovišť Akademie věd ukázaly, že vědecká výkonnost Akademie věd a celé soustavy jejích pracovišť poskytuje vysoce kvalitní a stabilní základ pro rozvoj vědy a výzkumu v České republice. Současně toto hodnocení zvýraznilo i místa na pomyslné mapě vědy a výzkumu v Akademii věd, na něž zaměříme analytickou pozornost v jeho následujících etapách.

V této souvislosti bych rád zvýraznil, že považuji tuto etapu hodnocení za velmi úspěšnou. Samozřejmě jsme se v jeho přípravě a průběhu nevyvarovali určitých chyb – ty ale v žádném případě nesnížily informační hodnotu a celkovou úroveň hodnocení. Hodnocení jednoznačně ukázalo nárůst měřitelné kvality a množství vědeckých výstupů v Akademii věd. Ukázalo však také, že k tomuto nárůstu nepřispívají všechny vědecké útvary našich pracovišť stejnou měrou – a rozhodně nemyslím kafemlejkovou míru. Prostě nejsme všichni stejně dobří, ale díky komplexnímu hodnocení všichni víme, jaká je naše výkonnost, kde jsou potenciální problémy, jejichž řešení stojí před nás nové výzvy, ale zároveň otevírá i nové cesty myšlení a nové směry vědecké práce.

Ujišťuji vás, že závěry nadcházející II. etapy hodnocení v Akademii věd budou bezpochyby využity

k další optimalizaci zaměření, činnosti a financování jednotlivých pracovišť i celé jejich soustavy. O konkrétních opatřeních vás budu informovat na příštím zasedání Akademického sněmu v prosinci 2011.

Zpráva o činnosti Akademické rady

Jistě není překvapením, že členové Akademické rady nejvíce času věnovali hodnocení výzkumné činnosti našich pracovišť. Rád bych poděkoval všem za úsilí, které přípravě hodnoticího procesu věnovali, a to zejména řídicí skupině ve složení: Petr Ráb, Pavel Baran, Karel Oliva, František Rypáček a Antonín Šimůnek. Je třeba rovněž ocenit práci všech hodnoticích komisí jmenovaných k tomuto účelu Akademickou radou a zahraničních posuzovatelů, kteří přijali velmi důležitou roli v hodnocení. Poděkování za profesionální přístup a spolupráci patří i všem ředitelům pracovišť a vědeckým pracovníkům. Zároveň je potěšitelné, že se hodnocení podařilo administrativně zvládnout bez větších problémů, za což samozřejmě patří dík i Odboru podpory vědy Kanceláře Akademie věd.

Velkou pozornost jsme v uplynulém období věnovali i záležitostem kolem přípravy návrhu výdajů státního rozpočtu České republiky na výzkum, vývoj a inovace na rok 2012 s výhledem na léta 2013 a 2014. Zejména členové Akademické rady, kteří jsou zároveň členy Rady pro výzkum, vývoj a inovace, se podíleli na jeho připomínkování a celkové finalizaci. V konečném důsledku se tak podařilo dosáhnout alespoň částečné stabilizace rozpočtu Akademie věd v letech 2012–2014 na úrovni kolem 4,6 miliardy korun ročně.

Chtěl bych se také vyjádřit k projednávání návrhu věcného záměru zákona o vysokých školách. Akademie věd od počátku usilovala o to, aby se stala aktivním účastníkem tohoto procesu, což se nakonec díky vstřícnému postoji Ministerstva školství podařilo, i když musím vyjádřit jistou pochybnost, zda v napjatém harmonogramu přípravy tohoto důležitého zákona lze realizovat skutečnou veřejnou diskusi. Domnívám se, že téma vysokoškolského vzdělávání je natolik závažné pro celou společnost, že časový prostor nutný pro odpovědné věcné prodiskutování této problematiky a pro korektní oponentury by měl být podstatně větší.

V souvislosti s evropskou agendou Akademické rady považuji za důležité připomenout, že v únoru 2011 byla zahájena veřejná diskuse o budoucích programech financování výzkumu a inovací v EU předložením tzv. *Zelené knihy*. Diskuse velmi ovlivní přípravu 8. rámcového programu a má vliv i na budoucí podobu politiky soudržnosti. Akademie věd se proto podílí na zpracování národních dokumentů k evropské politice v oblasti vědy a výzkumu v rámci nového poradního orgánu Ministerstva školství – Výboru pro evropský výzkumný prostor (VERA). Od počátku roku 2011 se



zároveň účastníme přípravy Národního programu reforem v gesci Úřadu vlády ČR, týkajícího se i oblasti výzkumu a vývoje. Na základě zkušeností s aktuálními operačními programy se Akademie věd zapojila i do tvorby zásad pro využití strukturálních fondů v novém programovém období Kohezní politiky EU v letech 2014–2020, které jsou formulovány v gesci Ministerstva pro místní rozvoj. V této souvislosti připomínám, že nároky na udržitelnost projektů OP VaVpl zvýší podle současných odhadů potřebu veřejných i soukromých výdajů na VaV v příštích letech zhruba o 12–15 miliard korun ročně, proto naše úsilí směřuje k tomu, abychom pro tyto účely mohli nadále využívat prostředků strukturálních fondů. Zároveň usilujeme, aby v příštím programovacím a finančním období došlo ke korekci vznikajících strukturálních deficitů VaV v Praze.

Tolik stručně k naší práci v uplynulých čtyřech měsících, za kterou bych chtěl ještě jednou poděkovat všem, kteří se na ní podíleli.

V další části vystoupení obracím pozornost k výsledkům naší výzkumné práce. Zmíním jen jeden subjektivně vybraný výsledek za každou vědní oblast.

Oblast věd o neživé přírodě: skupině badatelů z Fyzikálního ústavu AV ČR vedené Tomášem Jungwirthem se podařil objev, který znamená zásadní průlom ve výzkumu materiálů využívaných ve spintronice – elektronice blízké budoucnosti. Objev, na němž se v rámci dlouhodobé mezinárodní spolupráce podíleli i vědci z Matematicko-fyzikální fakulty UK a zahraniční kolegové z Velké Británie a Japonska, představuje nový princip spintronickej součástky založené na antiferomagnetu.

Oblast věd o živé přírodě a chemických věd: Ústav chemických procesů AV ČR ve spolupráci s firmou Dekonta, a. s., vyvinul dekontaminační reaktorovou jednotku využívající chemické procesy za účasti světla k čištění extrémně znečištěných povrchových i podpovrchových vod. V současné době je ve spolupráci s VŠCHT úspěšně testována nová reaktorová jednotka pracující v plynné fázi k čištění odpadních vzdušných proudů vznikajících při výrobě automobilových dílů.

Oblast humanitních a společenských věd: v Masarykově ústavu a Archivu vznikla publikace *Bohemia docta*, která zpracovává vývoj české neuniverzitní vědy od počátků v humanistických učených společnostech až po transformaci Československé akademie věd na Akademii věd ČR. Kniha čtivým způsobem přibližuje dějiny tak významných vědeckých institucí jako Královská česká společnost nauk, Česká akademie věd a umění, Masarykova akademie práce a Československá akademie věd. Nabízí se tak možnost poznat zajímavé i dramatické peripetie jedinečného příběhu české vědy, která muse-la opakovaně zápasit o svoji pozici a uznání.



Z dalších událostí, k nimž došlo v krátkém období od minulého zasedání Akademického sněmu ve vědeckém životě naší Akademie, chci připomenout alespoň ty nejvýznamnější.

Začnu skvělou zprávou z Bruselu: komisař pro regionální politiku Evropské komise Johannes Hahn podepsal rozhodnutí o podpoře a finančním zajištění projektu ELI. Rád bych proto velice poděkoval všem, kteří se o zdar projektu zasloužili, především celému týmu ELI Beamlines z Fyzikálního ústavu AV ČR. Je to nepochybný úspěch jak FZÚ, tak Akademie věd, a ostatně i celé České republiky. Projekt nejvýkonnějšího laseru světa představuje naprosto unikátní příležitost pro budoucí rozvoj české ekonomiky i společnosti. Je to velká výzva pro komunitu vědců, inženýrů a techniků vybudovat poprvé v nové členské zemi EU panevropskou výzkumnou infrastrukturu tohoto rozsahu.

Potěšitelné je, že Tomáš Jungwirth z Fyzikálního ústavu AV ČR získal další grant Evropské výzkumné rady pro zkušené vědce na výzkum spintronickej součástek. Z celkového počtu osmi grantů Evropské výzkumné rady udělených vědcům z České republiky se nyní pět řeší na pracovištích Akademie věd.

Alena Bruce z Biologického centra AV ČR získala pro svou práci prestižní EMBO Installation Grant. Oběma srdečně gratuluji.

Významné pocty v oblasti památkového výzkumu a péče se dostalo Tomáši Durdíkovi z Archeologického ústavu AV ČR, který je podle oznámení Evropské komise a sdružení Europa Nostra mezi 27 vítězi *Ceny Evropské unie pro kulturní dědictví/ocenění Europa Nostra pro rok 2011*. Gratuluji k tomuto úspěchu.

Blahopřeji také Blance Říhové z Mikrobiologického ústavu AV ČR, která byla nominována na prestižní cenu *European Inventor Award* pro nejlepšího evropského vynálezce za její příspěvek k vývoji cílených léčiv ničících zhoubné nádory.

Významnou cenu *Cross Border Award* za rozvoj přeshraniční spolupráce ve výzkumu získalo Biologické centrum AV ČR. Cenu společně udělují Jihočeská hospodářská komora, Hospodářská komora Horního Rakouska a Průmyslová a obchodní komora Dolního Bavorska. Blahopřeji k tomuto úspěchu.

Vědecká činnost Karla Šimka z Biologického centra AV ČR byla oceněna udělením čestného doktorátu Univerzitou Blaise Pascala ve francouzském Clermont-Ferrand. Čestný doktorát honoris causa obdržel i předseda České astronomické společnosti a zároveň emeritní vědecký pracovník Astronomického ústavu AV ČR Jan Vondrák. Oběma srdečně gratuluji.

Blahopřeji i Pavlu Exnerovi z Ústavu jaderné fyziky AV ČR, který byl jmenován viceprezidentem Evropské výzkumné rady.

Vážené kolegyně a kolegové, vážení hosté, v předchozí části jsem se dotkl obecnějších otázek týkajících se systému hodnocení vědy a výzkumu v České republice a naznačil jsem možná východiska ze současného neuspokojivého stavu. Pokusil jsem se zároveň stručně popsat systém hodnocení v Akademii věd, který sice není dokonalý, ale obsahuje všechny podstatné prvky hodnotících systémů využívaných ve vědecky vyspělém zahraničí. To vše s vědomím, že pro úspěšné zavedení nového systému hodnocení vědy a výzkumu v České republice je zapotřebí jasně odmítnout stávající metodiku hodnocení a její použití jako mechanického nástroje pro stavbu rozpočtu.

V úplném závěru si proto dovoluji připomenout, že Akademie věd jako jediná instituce v České republice spojila proces hodnocení své vědecké výkonnosti s úsilím o etablování potřebné kultury v oblasti hodnocení vědy a výzkumu. Komplexní hodnocení výkonnosti, kvality i potenciálu vědeckých týmů i pracovišť Akademie věd za účasti zahraničních posuzovatelů umožnilo nejen vhodně kombinovat posuzování kvantity a kvality vědeckých výsledků, ale i získat nezbytný

podklad pro kompetentní a odpovědné manažerské rozhodování o organizaci vědy a výzkumu na pracovištích Akademie věd.

Je tedy třeba, abychom se vrátili i v našem prostředí k takovému systému hodnocení, který bude založen na těch nejlepších zkušenostech zemí, kde věda a výzkum dosahovaly a dosahují dlouhodobě nejlepších výsledků. Tento systém pak musí být uvážlivě využíván k alokaci institucionální podpory výzkumným organizacím. Věřím, že ke zlepšení situace přispějí jak doporučení mezinárodního auditu vládě České republiky, tak i výstupy připravovaného projektu *Metodika hodnocení VaVal v ČR*. V tomto kontextu je významné, že i *Závěrečná zpráva podskupin Národní ekonomické rady vlády pro konkurenceschopnost a podporu podnikání* poukázala na zcela zásadní nedostatky v systému hodnocení a financování české vědy. Je tedy třeba, aby se tato doporučení co nejdříve realizovala prostřednictvím odpovídající úpravy strategických dokumentů a prováděcích předpisů pro oblast vědy a výzkumu. V této oblasti vidím prostor pro podstatné zkvalitnění práce nás všech – všichni musíme usilovat o to, aby stanoviska odborné veřejnosti v oblasti vědy a výzkumu byla respektována a brána v úvahu jako nezpochybnitelná východiska pro rozhodování politické sféry, a to v zájmu podpory vědy a výzkumu v České republice.

Vážené kolegyně a kolegové, vážení hosté, chci vás ujistit, že vedení Akademie věd, vědomo si své zásadní odpovědnosti, bude i nadále prosazovat stanoviska akademické obce ve snaze vytvářet co nejlepší podmínky pro českou vědu a její další úspěšný rozvoj. ■





FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

I. ETAPA HODNOCENÍ PRACOVÍŠŤ AV ČR ZA LÉTA 2005–2009

Vážený pane předsedo, vážené členky a členové Akademického sněmu, vážení hosté, dámy a pánové,

je nesporné, že jedním z nejdůležitějších úkolů jak pracovišť, tak vedení Akademie věd je trvalý a rostoucí důraz na zvyšování kvality vědecké a odborné činnosti, zapojování a zlepšování účasti pracovišť na mezinárodní vědecké činnosti a kvalitní naplňování dalších funkcí Akademie věd daných příslušnými legislativními předpisy. K naplnění tohoto úkolu organizuje vedení AV ČR od roku 1993 pravidelné hodnocení svých pracovišť. Současné kolo hodnocení je již v pořadí čtvrtým, nepočítáme-li průběžné hodnocení v roce 2008, které nám nařizoval zákon při kontrole řešení výzkumných záměrů. Akademie věd je přitom jedinou organizací VaV, která takovoto hodnocení organizuje.

Po diskusi, zejména s Vědeckou radou AV ČR, jsme zpracovali *Návrh průběhu hodnocení výzkumné činnosti pracovišť AV ČR*, jímž Akademická rada schválila provedení pravidelného hodnocení výzkumné činnosti pracovišť AV ČR za období 2005–2009, s posouzením trendů a také s tím, že se zdůrazní dosahované výsledky jednotlivých vědeckých útvarů pracovišť.

Tento postup hodnocení je legislativně v souladu se zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, jenž předpokládá každoroční výpočet výše institucionální podpory pracovišť na základě zhodnocení jejich výsledků za posledních pět let, tedy nástroj známý jako „kafemlejek“. Vzhledem k tomu, že tento princip je ve zřejmém rozporu s podporou kvalitní vědy a výzkumu a je naprosto nevhodný pro hodnocení i následné

institucionální financování pracovišť AV ČR, je třeba využít možnosti, kterou zákon nabízí v § 7 bodě 6. Cituji: „Poskytovatel může výši podpory upravit podle podrobnějšího hodnocení používajícího mezinárodně uznávaných metodik, například *Research Assessment Exercise*.“

Při stanovení rozsahu hodnocení vyšla Akademická rada z úvahy, že po předchozích pěti kolech hodnocení a reorganizací (jen v posledním kole bylo reorganizováno či zrušeno sedm pracovišť) si prakticky všechna pracoviště vydobyla svoje místo v AV ČR, a proto je třeba se podívat kriticky dovnitř pracovišť. Navržený způsob hodnocení vstřícně reagoval na obecný požadavek neposuzovat pracoviště jako celek, ale soustředit se na výkonnost jednotlivých výzkumných týmů. Parametry a proces hodnocení byly proto nastaveny kritičtěji než při předchozím hodnocení v roce 2004.

Proces stanovení menších evaluačních jednotek – vědeckých útvarů – se však ukázal jako nelehká záležitost, neboť diverzita organizačních struktur v Akademii věd je obrovská a liší se podle oborů a pracovišť. Proto bylo nutné, aby hodnotící komise ve spolupráci s vedením pracovišť nejprve našly konsensus o evaluačních jednotkách. Takovýchto jednotek jsme stanovili 406, hodnoceno jich však bylo jen 397, protože mezitím několik útvarů zaniklo a jiné se ukázaly jako důležité jen pro ústav (měly např. pouze servisní charakter).

Kromě povinného důrazu vedení Akademie věd na zvyšování kvality a množství vědeckých výstupů bylo dalším cílem hodnocení posoudit současný

stav a vývoj vědecké a odborné úrovně pracovišť a zároveň získat relevantní podklady pro rozhodování o výši institucionální podpory pracovišť od r. 2012.

V souladu s výše zmíněným legislativním rámcem jsme pro hodnocení pracovišť a jejich vědeckých útvarů přijali základní metodologickou koncepci založenou na systému peer review, multikriteriálním hodnocení a v relevantních případech na použití indikátorové analýzy. Abychom dobře porozuměli podstatě hodnocení v Akademii věd – jedná se nejen o hodnocení samotných výsledků, ale také o kontext jejich vzniku, perspektivy rozvoje, mezinárodní spolupráci apod. Na rozdíl od jednoparametrového „kafemlejnku“ zohledňuje systém hodnocení v Akademii věd jak minulou výkonnost, tak i budoucí plány výzkumníků. Při jeho tvorbě jsme využili holandský *Standard Evaluation Protocol 2003–2009 For Public Research Organization* a některé vhodné metodologické prvky jsme převzali z britského *Research Assessment Exercise*. Hodnotící pětibodová stupnice a slovní charakterizace jednotlivých stupňů kvality byla převzata z hodnotících systémů European Science Foundation (ESF) a ALLEA.

Podklady jsme rozčlenili do pěti tematických okruhů zahrnujících kvalitu a výsledky vědecké činnosti, přínos pro společnost, zapojení do mezinárodní spolupráce, personální, materiální a organizační otázky. Zároveň jsme posuzovali účast na řešení grantových a programových projektů ČR, pedagogickou činnost, účast na činnostech vědecké obce a další aktivity.

Z důvodu tematické a oborové různorodosti jsme pracoviště i jejich vědecké útvary rozdělili do dvou typů – typ I a typ II. Pro ústavy I. a II. VO a některé ústavy III. VO byla rozhodujícím kritériem kvalita výsledků vědecké činnosti a jejich význam v mezinárodním kontextu. Pro ústavy III. VO, zejména některé jejich vědecké útvary, případně i některé specializované útvary jednotlivých ústavů I. a II. oblasti věd, byl a je rozhodující význam jejich vědecké činnosti v kontextu národním (typu II). Některá pracoviště zařadila část svých vědeckých útvarů do typu I, část do typu II. Do tohoto hodnocení jsme nezařadili Středisko společných činností AV ČR a Knihovnu AV ČR, které nemají vědecký charakter činnosti a které budou ještě tento rok hodnoceny jiným způsobem jako pracoviště typu III (infrastrukturální).

Vzhledem ke dvěma odlišným typům pracovišť/vědeckých útvarů byla uzpůsobena i váha jednotlivých kritérií, jak můžete vidět v zobrazené tabulce.

Tematický okruh	Počet bodů resp. váha (%)	
	typ I	typ II
A	50	30
B	5	40
C	20	5
D	20	20
E	5	5
CELKEM	100	100

Je třeba otevřeně říci, že hodnotící komise, o nichž budu hovořit dále, zřejmě oprávněně kritizovaly nízkou váhu okruhu E zahrnující aktivity v pedagogické činnosti. Tato váha však byla nastavena po dlouhých diskusích a hlavním důvodem byla skutečnost, že pracoviště Akademie věd mají být především neuniverzitním typem výzkumu. Přesto však je významnou zprávou z hodnocení, že pracoviště, kde se starají o „dorost“, zpravidla nemají problém s kvalitou a množstvím vědecké produkce. Více než kdy jindy se opět projevuje nerovnoprávnost pracovišť Akademie věd při provádění doktorského studia, a to i přes velmi kolegiální a vstřícný přístup většiny vysokých škol, se kterými mají pracoviště uzavřeny smlouvy o doktorském studiu.

Pro vlastní hodnocení jmenovala Akademická rada na svém 16. zasedání na základě návrhů pracovišť devět hodnotících komisí, pro každou vědní sekci jednu. Hodnotící komise měly 62 členů, z toho šest pocházelo z Akademie věd a 10 bylo ze zahraničí. V zájmu koordinace logisticky složitě nastaveného procesu byla jmenována Řídící skupina, která se pravidelně scházela a která průběžně zpřesňovala některé technické parametry hodnotícího procesu. Záměrně říkám technické, nikoli však hodnocení samé. To se týkalo hlavně doplnění podkladů, dále některých změn či posunu termínů v harmonogramu a zpřesnění některých formulací v *Metodickém pokynu*. Vždy však byl záměrem kvalitní výsledek hodnocení, nikoli pouhé byrokratické lpění na dodržení postupu.

Po technické stránce jsme hodnocení zabezpečili přes elektronické rozhraní s autorizovaným přístupem pro hlavní aktéry hodnotícího procesu. Prostřednictvím rozhraní měla pracoviště přístup k výsledkům hodnocení. Tento způsob provedení hodnocení se ukázal jako neobyčejně vhodný, velmi flexibilní a umožnil celý proces významně zlevnit a zrychlit. Všechny relevantní dokumenty související s přípravou a průběhem hodnocení jsou průběžně zveřejňovány na interních webových stránkách Akademie věd. V souvislosti s dotazy vznesenými v průběhu hodnocení je třeba říci, že mnoho nejasností či přímo nedorozumění vzniklo prostým nedostatkem informací jinak dostupných na této adrese.

Podrobný popis činností hodnotících komisí obsahuje podkladový dokument. Krátce jen zmíním, že úvodní setkání členů hodnotících komisí se uskutečnilo počátkem května 2010; komise se poté setkávaly podle potřeby až do okamžiku závěrečných zasedání po prezenčním hodnocení. Hodnotící komise své poslání plnily velice pečlivě, v některých případech si od pracovišť vyžádaly další doplňující informace. V závěru loňského roku zpracovaly komise návrhy profilů vědeckých útvarů a hodnocení pracovišť, které byly v průběhu ledna a února letošního roku konfrontovány pracovišti a zahraničními posuzovateli při prezenčních návštěvách pracovišť.

Uvedme k tomu několik statistických údajů. Celkem bylo získáno 665 posudků vědeckých útvarů od 237 zahraničních posuzovatelů. Prezenčních hodnocení se zúčastnilo 147 zahraničních posuzovatelů, tedy 62 % z celkového počtu posuzovatelů, kteří vypracovali posudek a byli na prezenční hodnocení pozváni. Závěrečné zprávy odevzdaly hodnotící komise do 14. března 2011. Členové hodnotících komisí svým nezaujatým kritickým pohledem naplnili obecnější rozměr tohoto hodnotícího procesu nejen pro Akademii věd, ale českou vědu všeobecně. Pokročilá vědecká komunita musí být schopna sama sebe kolegiálně, přesto kriticky hodnotit. Proto je třeba členům hodnotících komisí poděkovat za jejich záslužnou práci.

V tezích přijatých Akademickou radou při přípravě tohoto kola hodnocení byla předem formulována zásada, že konečné výsledky hodnocení nepřevezme vedení Akademie věd mechanicky, nýbrž budou především kvalifikovaným východiskem k jejich další interpretaci v širším kontextu. Akademická rada po detailní analýze závěrů předložených hodnotícími komisemi konstatovala jistou nevyrovnanost v pojetí jednotlivých kritérií v hodnocených tematických okruzích, případně nepřesvědčivé zdůvodnění hodnotícího stupně 1, a proto přistoupila k nezbytným, ale promyšleným úpravám výsledných známek některých vědeckých útvarů. Korekce jsme provedli u 44 útvarů, tj. u 11 % z celkového počtu 397 hodnocených útvarů vedle přeškálování na podrobnější stupnici s krokem 0,5 bodu a drobná zaokrouhlení desetinných čísel. Tyto korekce se nepromítly do celkového hodnocení pracovišť, které má pro vedení Akademie věd pouze informativní charakter.

V některých případech přistoupila Akademická rada ke zjemnění konečných známek vědeckých útvarů použitím mezistupňů, a tak měla výsledná škála celkem 10 stupňů. Podrobnější členění podle názoru Akademické rady i mnoha členů hodnotících komisí lépe vyjadřuje diverzitu kvality činností a zároveň přináší další významnou informaci pro vedení Akademie věd. Na okraj podotýkám, že evaluační systémy v Německu pracují s devítibodovou stupnicí, a tedy že ani v tomto případě nedošlo k odchylce od použití *mezinárodně uznávaných metodik*.

V této souvislosti musím uvést na pravou míru tvrzení v textu *Zprávy o hodnocení*, že na základě provedených úprav nebylo změněno relativní pořadí vědeckých útvarů. Tato formulace není zcela přesná a do textu se dostala nedopatřením. Tímto akceptuji připomínku Dozorčí komise Sněmu.

Výsledky hodnocení byly vedení pracovišť zpřístupněny 24. března 2011 a do 4. dubna 2011 všechna pracoviště zaslala svoje vyjádření. Tato vyjádření se dělí do tří skupin: 14 pracovišť souhlasí s výsledky bez výhrad; 24 souhlasí, ale má určité, zejména technické připomínky; 14 pracovišť má vážnější výhrady netechnického charakteru. Podrobný rozbor bude předmětem následující negociační fáze hodnocení v období po Sněmu, jak koneckonců zdůraznil ve svém vystoupení i předseda AV ČR.

Na základě zhodnocení 397 vědeckých pracovišť lze shrnout výsledky hodnocení jednotlivých hodnotících komisí následovně (viz tabulky):

Celkové hodnocení vědeckých útvarů po úpravách Akademickou radou AV ČR

	Počet útvarů	Známka – počet útvarů								
		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
HK 1	45	11	2	22	0	9	0	1	0	0
HK 2	44	9	0	20	0	13	0	2	0	0
HK 3	28	4	0	12	0	7	0	4	0	1
HK 4	60	14	7	22	7	10	0	0	0	0
HK 5	103	18	12	32	14	15	8	4	0	0
HK 6	38	5	6	14	11	2	0	0	0	0
HK 7	17	0	3	7	4	3	0	0	0	0
HK 8	27	5	0	18	0	4	0	0	0	0
HK 9	35	6	2	16	2	5	0	4	0	0
OV I	117	24	2	54	0	29	0	7	0	1
OV II	201	37	25	68	32	27	8	4	0	0
OV III	79	11	5	41	6	12	0	4	0	0
CELKEM	397	72	32	168	38	68	8	15	0	1

Celkové hodnocení vědeckých útvarů po úpravách Akademickou radou AV ČR v procentech

	Počet útvarů	Známka – procentuální vyjádření								
		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
HK 1	45	24,4	4,4	48,9	0	20	0	2,2	0	0
HK 2	44	20,5	0	45,5	0	29,5	0	4,5	0	0
HK 3	28	14,3	0	42,9	0	25	0	14,3	0	3,6
HK 4	60	23,3	11,7	36,7	11,7	16,7	0	0	0	0
HK 5	103	17,5	11,7	31,1	13,6	14,6	7,8	3,9	0	0
HK 6	38	13,2	15,8	36,8	28,9	5,3	0	0	0	0
HK 7	17	0	17,6	41,2	23,5	17,6	0	0	0	0
HK 8	27	18,5	0	66,7	0	14,8	0	0	0	0
HK 9	35	17,1	5,7	45,7	5,7	14,3	0	11,4	0	0
OV I	117	20,5	1,7	46,2	0	24,8	0	6	0	0,9
OV II	201	18,4	12,4	33,8	15,9	13,4	4	2	0	0
OV III	79	13,9	6,3	51,9	7,6	15,2	0	5,1	0	0
CELKEM	397	18,1	8,1	41,1	9,6	17,1	2	3,8	0	0,3

Co tato čísla ukazují? Z přehledu je zřejmé, že Akademie věd má téměř 20 % jedničkových, špičkových týmů, které snesou srovnání s nejvyspělejšími zahraničními pracovišti v oboru, přibližně 60 % skupin je velmi dobrých a necelých 20 % bylo hodnoceno trojkou. Horší známku než trojku obdrželo zhruba 6 % výzkumných týmů. Z porovnání kvality vědeckých výstupů z minulého a tohoto cyklu hodnocení je patrné, že během hodnoceného období 2005–2009 došlo na pracovištích Akademie věd k podstatnému nárůstu měřitelné kvality a množství vědeckých výstupů pracovišť. Vyplyvá z to z bibliometrických údajů, závěrů hodnotících komisí i výroků zahraničních posuzovatelů. Je však také zřejmé, že ke vzrůstající kvalitě a množství vědeckých výstupů nepřispívají všechny vědecké útvary pracovišť stejnou měrou. Přes složitost a logistickou náročnost tohoto cyklu hodnocení pracovišť Akademie věd konstatují, že provést hodnocení až na úroveň jednotlivých vědeckých útvarů bylo správným rozhodnutím, protože podrobně popsalo profily vědecké a odborné činnosti pracovišť a poskytlo pro vedení Akademie věd i vedení pracovišť důležité podklady pro další zvyšování kvality vědecké práce.

Výsledky využije vedení Akademie věd při rozhodování, jak lépe financovat úspěšné týmy, i úvahách, co udělat s těmi, jejichž výsledky dobré nejsou. Uvedený způsob hodnocení tedy povede ke spravedlivějšímu a také efektivnějšímu systému rozdělování financí pro českou vědu.

Závěrem chci osobně poděkovat všem, kteří přistupovali k procesu hodnocení se vší vážností u vědomí toho, že je to věc navýsost důležitá. ■

PETR RÁB,
člen Akademické rady,
předseda Řídící skupiny



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

PROJEV MÍSTOPŘEDSEDKYNĚ SENÁTU PARLAMENTU ČR ALENY GAJDŮŠKOVÉ

Rozhodování o financích je rozhodování o prioritách

Vážený pane předsedo, vážený pane předsedající, členové Akademického sněmu, dámy a pánové,

děkuji za možnost účastnit se Akademického sněmu. Už jako dítě jsem sbírala citáty a jeden z těch, které mně nejvíce utkvěly v paměti, říkal: „Kdo se stýká s moudrymi, stává se moudrým.“ Považuji Akademický sněm za sbor moudrých a i dnešek mi tuto představu potvrdil.

Dovolte mi, abych poblahopřála všem, kteří dosáhli úspěchu, jak již uvedl ve své zprávě předseda AV ČR Jiří Drahoš, protože je málo toho, nač můžeme být v republice hrdi (říkám to proto, že jsem minulý týden pobývala v zahraničí). Blahopřeji tudíž a děkuji vám.

Jistě očekáváte, že se zmíním o financování a s tím související záležitosti center základního a aplikovaného výzkumu. Druhý okruh mého vystoupení se týká směřování české vědy.

Všechny strategické dokumenty Evropské unie, od *Strategie EU 2020* přes *Evropu inovací* až po závěry březnové Evropské rady, nabádají k rozpočtové odpovědnosti. Současně ale velmi zdůrazňují, že by se měla podporovat oblast výzkumu, vývoje a inovací, která stimuluje budoucí růst. Konkrétně závěry březnové Evropské rady v odstavci čtyři uvádějí: „Fiskální konsolidace musí být doplněna o strukturální reformy posilující růst. Státy uskuteční opatření mj. s cíli investovat do vzdělání a odborné přípravy a stimulovat výzkum a inovace.“ Česká vláda závěry Evropské rady přijala a měla by se jimi tudíž řídit.

Na Evropské radě byl také přijat *Pakt Euro plus*, a to většinou členských zemí kromě České republiky. Přistoupivší země dobrovolně přijaly závazek o posílení koordinace hospodářských politik v zájmu konkurenceschopnosti. Cituji např.: „Opatření ke zvýšení produktivity, jako jsou konkrétní opatření ke zlepšení vzdělávacích systémů a na podporu výzkumu a vývoje.“ Tento pakt česká vláda odmítla jako jedna z mála zemí Evropské unie. Hodnocení si udělejte sami.

Dodávám, že je skutečně nutné se ozvat, protože rozhodování o financích, kterých nikdy nebude dost, je rozhodování o prioritách. Jsem hluboce přesvědčena, že ve směřování Evropy musí být



OBĚ FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETN

výzkum, vývoj a inovace hlavní prioritou. A pro Českou republiku to platí dvakrát, jak zdůraznil i prof. Rudolf Zahradník.

Nic jiného, na čem můžeme úspěch postavit, nemáme. To se týká i center základního a aplikovaného výzkumu, která mají končit. Činnost vědeckých týmů, jež jsou úspěšné a disponují potenciálem, má končit jen proto, že někdo na ministerstvu školství prostě zaspal a nedojednal pokračování. Minulý týden jsem byla v Bruselu a vím, že není nutné se těchto záležitostí úplně vzdát, pokud se ministerstvo školství pokusí ještě dojednat pokračování, anebo najde jiné mechanismy, jak těm nejlepším centrům zajistit zachování jejich činnosti. Musí však k tomu být vůle.

K debatě o financování z evropských fondů je třeba říct – a není to dobrá zpráva – že má Evropská komise velké výhrady nikoli k našim projektům a jak je děláme, ale k tomu, že jsme nezajistili mechanismy auditu financování těchto projektů. Odpovědnost za vaše projekty tudíž leží na ministerstvu financí. Doufám, že se tyto věci podaří napravit; i když je za pět minut dvanáct.

Druhý okruh se týká výhledu do budoucna. V tuto chvíli máme k dispozici výsledky auditu agentury Technopolis, který potvrdil skutečnost, na niž dlouhodobě poukazujeme. Zpracován už je ale také Národní program orientovaného výzkumu, na jehož tvorbě se možná podíleli někteří z vás. Tento materiál byl schválen v roce 2002, ale poté se na něm bohužel už moc nepokračovalo. Netvrdím, že je ideální, ale byl připraven na základě výběrového řízení a podílelo se na něm skutečně dost moudrých hlav. Měla jsem znovu možnost si ho prostudovat a domnívám se, že tak jak je zpracován, lze z něj vycházet.

Také v systému hodnocení výzkumu a vývoje máme dobrou praxi. Víme, jakým způsobem postupuje v hodnocení Akademie věd, a to při všech drobnostech a výhradách, které jsem tady třeba i v poledne při debatách slyšela. Je to systém, který je neskonalé efektivnější a lepší než „kafemlejnec“, o němž se zde také hovořilo.

Máme evropské dokumenty, které tvoří rámec a v podstatě nám určují, kam Evropa, ale i svět budou směřovat. Tato vý-

chodiska můžeme vzít jako základ k široké debatě, která podle mého názoru musí vést ke dvěma závěrům:

- jako společnost si musíme skutečně uvědomit pozici a důležitost vědy, výzkumu, vývoje a inovací pro další vývoj země a hlavně pro kvalitu života občanů této země;
- k debatě o východiscích, jejichž cílem by skutečně mělo být naše zapojení do evropských, ale i světových struktur, a o podpoře konkurenceschopnosti České republiky.

K tomu je nutná podmínka konsenzuálního, tedy trvalého rámce, který vytvoří dobré podmínky pro vás, vědce, vědkyně, vědecké instituce, a samozřejmě také pro celý systém vzdělávání, tedy především pro českou vědu, jejíž výsledky a činnost velmi potřebujeme.

Za všechno, co děláte, vám chci poděkovat, popřát hodně sil a trpělivosti do vaší tvůrčí práce, kterou obdivuji a které si velmi vážím. Ráda bych vyjádřila naději, že společně, čímž myslím politiky, vědce, intelektuály, ale i všechny ostatní občany, kteří si uvědomují, že budoucnost této země máme především ve svých hlavách, dokážeme vydobýt pro českou vědu pozici, která jí náleží a kterou potřebujeme. ■



USNESENÍ XXXVIII. ZASEDÁNÍ AKADEMICKÉHO SNĚMU AV ČR

XXXVIII. zasedání Akademického sněmu Akademie věd České republiky, konané dne 21. dubna 2011 v Praze, přijímá toto usnesení:

I.

Akademický sněm

- bere se souhlasem na vědomí zprávu předsedy Akademie věd ČR Jiřího Drahoše;
- ve smyslu čl. 14 písm. b) a e) Stanov Akademie věd ČR schvaluje
 - Výroční zprávu o činnosti Akademie věd ČR za rok 2010 podle předloženého návrhu s připomínkami,
 - Zprávu o činnosti Akademické rady AV ČR za období od XXXVII. zasedání Akademického sněmu podle předloženého návrhu;
- ukládá Akademické radě AV ČR, aby zajistila dopracování Výroční zprávy o činnosti Akademie věd ČR za rok 2010 podle došlých připomínek;
- žádá Radu pro výzkum, vývoj a inovace o urychlení implementace systémů hodnocení a financování vědy a výzkumu vycházejících z Programového prohlášení vlády České republiky a z doporučení Mezinárodního auditu výzkumu, vývoje a inovací v České republice.

II.

Akademický sněm

- bere na vědomí s připomínkami *Zprávu o průběhu a výsledcích I. etapy hodnocení výzkumné činnosti pracovišť AV ČR za léta 2005–2009*;
- oceňuje práci hodnotících komisí a děkuje jejich předsedům a členům za vykonanou práci;

- doporučuje ředitelům a radám pracovišť AV ČR, aby využili výsledky hodnocení k restrukturalizaci výzkumného zaměření a organizačním změnám v zájmu trvalého důrazu na zvyšování kvality vědecké práce a na posilování mezinárodní konkurenceschopnosti pracovišť;
- ukládá Akademické radě, aby výsledky hodnocení uplatnila v návrzích koncepčních opatření organizačního a finančního charakteru, které budou předloženy příštímu zasedání Akademického sněmu.

III.

Akademický sněm

- ve smyslu čl. 14 písm. d) Stanov Akademie věd ČR schvaluje předložený Závěrečný účet Akademie věd ČR za rok 2010;
- schvaluje *Zprávu o hospodaření Akademie věd ČR v roce 2010*;
- dodatečně schvaluje použití stavebních odpisů na financování staveb a akcí nákladné údržby v roce 2010 podle předložené *Zprávy o hospodaření Akademie věd ČR*.

IV.

Akademický sněm

- schvaluje předloženou *Zprávu Dozorčí komise Akademického sněmu*;
- ukládá Akademické radě AV ČR, aby projednala připomínky a návrhy uvedené ve zprávě a přijala k nim příslušná opatření.

V Praze 21. dubna 2011

Ověřili: JAN ZIMA,

předseda návrhové komise,

JAROSLAV PÁNEK,

předsedající Akademického sněmu

Informace z 28. zasedání Akademické rady AV ČR

Akademická rada se dne 5. dubna 2011 zabývala těmito nejdůležitějšími záležitostmi:

Schválila

■ úkony navržené Majetkovou komisí AV ČR ve věci nakládání s nemovitým majetkem dle zápisu z jejího 23. zasedání konaného 29. března 2011.

Souhlasila

■ se změnami v rámci původního Českého a Slovenského regionálního komitétu pro mechaniku zemin a zakládání staveb.

Vzala na vědomí

■ zprávu o průběhu a výsledcích I. etapy hodnocení výzkumné činnosti pracovišť AV ČR za léta 2005–2009,

■ návrh časového rozvrhu XXXVIII. zasedání Akademického sněmu AV ČR a návrh složení návrhové komise Sněmu,

■ podklad pro návrh usnesení XXXVIII. zasedání Akademického sněmu AV ČR,

■ Výroční zprávu o stavu spisové a skartační služby na pracovištích AV ČR za rok 2010,

■ zprávu o výsledcích kontroly v Ústavu makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i., a o opatřeních k nápravě zjištěných nedostatků.

Když něčemu přijdeme na kloub, znamená to, že jsme buď rozluštili záhadu, nebo jsme alespoň pokročili v jejím odkrývání. Kloub je důležité místo obratu, pohybu, posunu. Klouby dokáží pořádně trápit, zhusta i otravovat život až k nesnesení; jejich vrzání, loupání, bodání nebo nepohyblivost jsou zároveň příčinou značných ekonomických ztrát i výnosného byznysu. Přijít na kloub tomu, jak pomoci kloubům, se daří Miroslavu Šloufovi z Ústavu makromolekulární chemie AV ČR.

Ve vašem ústavu, zkráceně zvaném „Makro“, kloubíte základní výzkum s potřebami praxe. Konkrétně vy hledáte, jak prodloužit životnost umělých kloubních náhrad, jimiž se ročně jen v České republice nahrazují bolavé klouby desítkám tisíc pacientů. To představuje ohromnou cifru, zejména pokud bychom tento počet převedli do statistických kolonek zdravotních pojišťoven. Každý vynález má své slabiny, umělé náhrady nevyjímaje. Co je jejich bolestí?

Za několik desetiletí výroby kloubních náhrad jsme v jejich konstrukci obrovsky postoupili, umělé klouby dnes vydrží deset i více let, ale přesto se opotřebovávají. Se zkvalitňováním zdravotní péče se také jejich nositelé dožívají vyššího věku, a tady nastává problém: každá další výměna kloubní náhrady bývá složitější než ta předchozí. Je nutno vymout dosluhující endoprotézu, což při první implantaci není třeba. Poškozené konce kostí, na něž se nasazuje nová náhrada, se musí upravit, což je ve srovnání s první operací odborně, časově i finančně náročnější. Každá výměna kloubu vyžaduje určitý čas na rehabilitaci, což je pro pacienta spojeno s bolestí a pro zaměstnavatele a zdravotní pojišťovny s další finanční zátěží. Proto se snažíme životnost kloubních náhrad maximálně prodloužit.

Všudypřítomné reklamy nás dnes přímo zavolávají nejrůznějšími preparáty proti bolesti kloubů, na posílení chrupavek. Je právě ona měkká část nejméně ohrožena také v kloubních náhradách, které jsou asi i poměrně velké?

Nejčastěji se vyměňují kyčelní klouby a nejpoužívanější typ endoprotézy sestává z kovové nebo keramické hlavice, která zapadá do polymerní jamky. Zmíněná jamka se vyrábí ze speciálního polymeru – ultravysokomolekulárního polyethylenu (UHMWPE), který má tak dlouhé molekuly, že by při pomyslném rozšíření molekuly na tloušťku špagety přesáhla její délka jeden kilometr! Nicméně UHMWPE představuje

skutečně nejzatěžovanější a tudíž nejopotřebovanější část kloubní náhrady. Kdybychom snížili opotřebování polymeru UHMWPE, podstatně bychom zvýšili životnost celých kloubních náhrad.

K poškození polymeru dochází především dvěma mechanismy: otěrem a oxidací. Otěr znamená, že se při pohybu kovové či keramické komponenty po jamce z UHMWPE uvolňují z povrchu polymeru mikroskopické, tzv. otěrové částice, které se hromadí v okolí umělého kloubu. Po jisté době zpravidla vyvolají otěrové částice v těle imunitní reakci, jež vede k poškození okolních tkání. Nakonec jsou v okolí náhrady natolik poničeny i kosti, že se umělá náhrada uvolní či vyviklá. Druhým škodlivým procesem je oxidace neboli pozvolná reakce polymeru s kyslíkem, který je přítomen v okolí nejen při výrobě a skladování kloubních náhrad, ale i v lidském těle. Kyslík působí na UHMWPE a štěpí jeho unikátně dlouhé molekuly natolik, že se polymer začne svou strukturou a vlastnostmi podobat běžnému polyethylenu, z něhož se vyrábí například kuchyňské potřeby či sáčky. Takto degradovaný materiál pro vysoce zatěžovanou kloubní náhradu pochopitelně nestačí a její opotřebování se výrazně urychlí.

Kdyby se minimalizoval otěr a oxidace polymeru UHMWPE, prodloužila by se tím životnost kloubních náhrad – což je předmětem našeho výzkumu. K tomu ale nejde využít žádné chemikálie, protože by se porušila medicínální čistota polymeru. Odolnost tedy zvyšujeme ozařováním, díky němuž dojde k síťování, kdy se z látky vytvoří jedna obří makro-



Kyčelní kloubní náhrada sestávající z kovového dřívku, femorální keramické hlavice, acetabulární UHMWPE jamky a kovového pouzdra

Celokovový dřív kyčelní kloubní náhrady, který se upevňuje do stehenní kosti.

OBČAS UMÍ BOLET



molekula. Pak musíme polymer tepelnou úpravou zbavit volných radikálů, které jinak způsobují oxidační poškození. Poslední fází je sterilizace.

Je nasnadě, že to vše by nedávalo smysl bez komunikace s českými lékaři, bez transferu nových poznatků a znalostí do nemocnic. V úvodu již zaznělo, že spolupracujete i s výrobci kloubních náhrad. Jsou tedy výsledky výzkumu přínosné pro české pacienty i zdravotní pojišťovny?

Tematika kloubních náhrad je velmi komplexní a prakticky využitelných výsledků by se bez mezioborové spolupráce nedalo dosáhnout. V našich výzkumných projektech se naštěstí sešli odborníci na makromolekulární chemii a fyziku, kteří se zabývají modifikací klíčového polymeru UHMWPE (výzkumníci přímo z našeho Ústavu makromolekulární chemie AV ČR), dále konstruktéři kloubních náhrad, kteří je vyrábějí (výzkumníci z firmy Beznoska Kladno, s. r. o.) a lékaři zabývající se biologickými a ortopedickými aspekty otěru UHMWPE (výzkumníci a lékaři z Fakultní nemocnice Motol a Univerzity Karlovy v Praze). Tím je zaručen kontakt mezi vývojem materiálů v laboratoři, jejich výrobou v provozních podmínkách i jejich aplikací v lékařské praxi.

V roce 2005 jsme podali patent na nový způsob modifikace UHMWPE, kterým vzniká polymer s vyšší odolností vůči otěru a oxidativní degradaci. Začátkem roku 2007 byl patent udělen a od konce roku 2007 se námi vyvinutý typ polymeru využívá při výrobě kyčelních kloubních náhrad ve firmě Beznoska. Paralelně jsme ve spolupráci s kolegy z Univerzity Karlovy zkoumali vliv modifikací UHMWPE na strukturu, vlastnosti a jeho otěr; přitom jsme prokázali výhodu nového způsobu sterilizace pomocí ethylenoxidu, který byl následně zaveden i do výroby dalších typů kloubních náhrad. Všechna měření prokázala, že se náš materiál vyznačuje výrazně vyšší odolností vůči otěru a dlouhodobé oxidativní degradaci, takže by měl v kloubních náhradách vykazovat podstatně nižší opotřebení a vyšší životnost.

V Česku se ročně implantuje přes 25 000 endoprotéz, z čehož připadá téměř 14 000 na náhrady kyčelní, necelých 11 000 na náhrady kolenní a zbytek na ostatní velké klouby – loket, rameno ap. Implantace a výměny kloubních náhrad jsou vysoce odborně a finančně náročné operace. Máme výhodu, že se výzkum i výroba odehrává u nás, takže jsou české výrobky v průměru levnější a kvalitou se těm dovozovým naprosto vyrovnají.

Typ UHMWPE, který jste vyvinuli, už lidem v kloubních náhradách slouží. Tím práce samozřejmě nekončí. Jakým dalším vylepšením endoprotéz se snažíte přijít na kloub?

Dosavadní typ modifikace našeho materiálu vede k tzv. síťovanému UHMWPE první generace, jenž je odolnější vůči hlavním příčinám selhání, otěru a oxidaci, ovšem za cenu určitého zhoršení ostatních, pro danou aplikaci méně důležitých mechanických vlastností, jako je tažnost a houževnatost. Ve světě se nyní intenzivně hledají modifikace, které povedou k síťovaným typům UHMWPE druhé generace – ty by měly mít všechny výhody předchozích typů a navíc ještě zvýšenou odolnost vůči oxidativní degradaci, aniž by se zhoršily mechanické vlastnosti. Náš tým z Ústavu makromolekulární chemie AV ČR nyní získal grant, který umožňuje pracovat na zkombinování síťování se stabilizací materiálu proti škodlivým reakcím s kyslíkem pomocí vitamínu E. Tak chceme získat UHMWPE s ještě vyšší životností než doposud – v ideálním případě bychom měli do konce roku 2014 vyvinout a zavést do praxe ještě trvanlivější endoprotézu. Přitom každý rok životnosti navíc, který získá kloubní náhrada, představuje nejen subjektivní úlevu pro pacienty, ale také objektivní úsporu pro zdravotní pojišťovny. ■

MARINA HUŽVÁROVÁ

Kolenní kloubní náhrady s UHMWPE vložkou

Rentgenové snímky poškozených kyčelních náhrad před reoperací



VŠECHNA FOTA: ÚMCH AV ČR a firmě BEZNOŠKA s. r. o.

VĚDECKÁ SPOLUPRÁCE SE SKANDINÁVIÍ

Spolupráce Akademie věd ČR se severskými státy – Norskem, Švédskem, Finskem a Dánskem – existuje na základě meziakademických, případně mezistátních ujednání.

V případě Norska a Dánska to byly mezivládní dohody o vědeckotechnické a kulturní výměně, jež spravovalo MŠMT. Na základě dohody s AV ČR přidělovalo ministerstvo v ročním objemu výměn určitou kvótu pro potřeby vědeckých pracovníků Akademie. V obou případech se jednalo o nepatrné příděly umožňující uspokojit jen omezený počet uchazečů. Vědecká výměna se Švédskem a Finskem se uskutečňovala na základě bilaterálních smluv uzavřených s jednotlivými akademiemi. V současné době ovšem dominují odlišné formy spolupráce.

Finsko má decentralizovaný systém státní správy v oblasti VaV. Prostředky z veřejných zdrojů na VaV rozděluje několik ministerstev. Do působnosti Ministerstva školství, vědy a kultury patří Finská akademie (Academy of Finland), sedm výzkumných rad pro jednotlivé oblasti VaV a Ústřední kancelář výzkumných rad (Central Board of Research Councils), dále dvacet jedna univerzit a tři výzkumné ústavy. Do působnosti Ministerstva průmyslu a obchodu spadají Centrum pro technologický rozvoj a tři výzkumné ústavy. Šest výzkumných ústavů spravuje Ministerstvo zemědělství a lesnictví. Funkci koordinačního orgánu plní Finská rada pro vědní a technologickou politiku (Finish Science and Technology Policy Council), kterou řídí předseda vlády. Dlouholetým partnerem AV ČR byla již výše zmíněná Finská akademie, instituce spadající pod Ministerstvo školství, jehož posláním je financování, hodnocení a zkvalitňování základního výzkumu. Akademie financuje ročně výzkum cca 3000 vědeckých pracovníků působících na univerzitách a výzkumných ústavech. V roce 2011 podpoří FAV výzkum částkou 340 milionů eur. Akademie je hlavním sponzorem základního výzkumu ve Finsku (16 % z celkové částky designované vládou na výzkum a vývoj vůbec). Finanční prostředky se přidělují jednotlivým vědcům a výzkumným týmům konkurzní cestou. FAV vede sedmičlenný výbor v čele s předsedou. Akademie disponuje čtyřmi vědeckými radami (pro kulturu a společnost, pro přírodní a inženýrské vědy, pro zdraví a pro životní prostředí a přírodní bohatství). Každá rada má předsedu a deset členů nominovaných vládou. FAV se strukturou, posláním a náplní spíše podobá grantové agentuře.



Švédsko je další zemí s decentralizovaným systémem státní správy v oblasti VaV. AV ČR spolupracuje či spolupracovala zejména se třemi švédskými akademiemi – Královskou švédskou akademií věd – KVA (The Royal Swedish Academy of Sciences), Královskou švédskou akademií technických věd – IVA (The Royal Swedish Academy of Engineering Sciences) a Královskou akademií literatury dějin a umění – KŠALDU (The Royal Academy of Letters, History and Antiquities). Dvě první pokrývají I. a II. vědní oblast, zatímco třetí se orientuje na společenské a humanitní obory.

Hlavní podíl odpovědnosti za oblast VaV má Ministerstvo průmyslu a obchodu (Ministry of Industry and Trade). Do jeho působnosti patří dvě výzkumné rady a několik státních výzkumných ústavů. Za výzkum prováděný v rámci vzdělávacího procesu odpovídá Ministerstvo školství a vědy (Ministry of Education and Science), v jehož působnosti jsou Královská švédská akademie věd, Švédská akademie technických věd a čtyři výzkumné rady (Rada pro přírodní vědy, Rada pro humanitní a společenské vědy, Rada pro lékařské vědy a Rada pro koordinaci a plánování výzkumu). Poradním orgánem vlády v průmyslovém výzkumu je Švédský národní výbor pro průmyslový a technický vývoj (Swedish National Board for Industrial and Technical Development).

KVA je jednou z královských akademií a nezávislou nevládní vědeckou organizací, jejímž základním posláním je všestranná podpora vědy, primárně základního výzkumu v oblasti přírodních věd a matematiky. Byla založena 2. června 1739 s podporou krále Fredericka I. Její motto zní: „Podpora vědy a prosazování jejího vlivu ve společnosti.“ Stejně důležitým imperativem bylo používání národního jazyka; na rozdíl od Královské vědecké společnosti (The Royal Society of Sciences) vzniklé v Uppsale v roce 1719, jež publikovala výhradně latinsky. Akade-



FOTO: NOBEL FOUNDATION

mické rady (Committees of the Academy) fungují jako výběrové komise pro udělování mezinárodních cen.

Členy akademie (420 domácích a 175 zahraničních) volí generální shromáždění. Stát se členem je poctou a důkazem uznání výsledků vědecké práce a osobního vkladu do rozvoje vědy a upevňování úlohy vědy v životě společnosti; od roku 1739 se členy akademie stalo 1600 Švédů, členství je doživotní. Členové akademie jsou rozděleni do deseti vědeckých disciplín zvaných třídy (matematická, astronomická, fyzikální, chemická, vědy o Zemi, biologická, medicínská, inženýrská, společenskovědní a humanitní). V čele akademie je předseda a tři místopředsedové; jsou to čestné funkce na určité volební období. Pátý člen předsednictva, generální tajemník, je stálým funkcionářem. Akademická rada sestává z předsednictva a deseti členů, zástupců již zmíněných tříd.

Královskou švédskou akademií technických věd (IVA) založil král Gustav V. v roce 1919. Je nejstarší akademií tohoto typu ve světě. Sdružuje okolo 1000 členů, z toho 250 zahraničních. Je nezávislou nevládní organizací, jejímž posláním je podpora věd technických, ekonomických a rozvoj průmyslu ve prospěch společnosti a vytváření nezávislé platformy pro výměnu názorů a poznatků mezi zástupci excelentního výzkumu ve zmíněných oborech a ve vzdělávání a státní správě. Akademie inspiruje mezioborovou a meziresortní spolupráci expertů různých disciplín s důrazem na mezinárodní spolupráci. Za tímto účelem pořádá přednášky, konference, organizuje výzkum, podporuje mezinárodní výměnu a projekty. Uděluje rovněž ceny za přínos v oblasti přírodních věd, techniky a ekonomie. Bez nadsázky lze říci, že je bankou vědomostí a umu nejvyšší kvality. Švédští členové jsou zařazeni do dvanácti divizí, které pořádají pravidelná setkání a jiné odborné aktivity. IVA má rovněž dvě regionální filiálky, Západní a Jižní, vyvíjející vlastní aktivity. Patronát nad akademií má jeho královská výsost král Carl XVI. Gustaf.

Nad chodem akademie bdí Výkonný výbor, který volí Akademickou radu v čele s předsedou. Výkonný výbor musí mít vždy jednoho zástupce z univerzitní oblasti vědy a technologie, zástupce z oblasti aplikovaného výzkumu a rozvoje a veřejné správy a taktéž zástupce z oboru teoretické a praktické ekonomie.

Třetí akademií, s níž AV ČR spolupracuje, je Královská švédská akademie literatury, dějin a umění (KŠALDU) ustanovená královnou Lovisou Ulrikou v roce 1753. Akademie vznikla jako nezávislá učená

společnost dle anglického a francouzského vzoru. Jejím základním posláním byl výzkum v oblasti humanitních a společenských věd v duchu nejpokrokovějších poznatků moderní vědy. Jedním z prvních zahraničních členů akademie se stal Voltaire. Ve své původní podobě neměla KŠALDU dlouhého trvání. Nový život a modernější podobu jí vtiskly zásahy krále Gustava III. v roce 1786. Od té doby je známa pod dnešním jménem. Přívlastek „královská“ neznamená, že je podřízena králi, ale pouze odráží skutečnost, že vznikla s jeho souhlasem. Je finančně nezávislá a soběstačná, své aktivity financuje ze zdrojů, které vznikaly celá století z darů a dobrovolných příspěvků, odkazů a výnosů z vlastních aktivit. Nezávislost posiluje její autoritu a vysokou společenskou a vědeckou prestiž. Zároveň je oficiálním partnerem pro spolupracující zahraniční učené společnosti.

Správu akademie zajišťuje Akademická rada (The Academy's Executive Committee), v čele je prezidium sestávající z předsedy, místopředsedy a generálního tajemníka a náměstka generálního tajemníka. Člení se do pěti oborových komitétů podporujících výzkum v oborech: historie starověku a archeologii, historie v širokém pojetí, jazykovědy, filozofie, poslední komitét zahrnuje ostatní humanitní a společenskovědní obory včetně právních věd. Knihovna a archivy akademie jsou včleněny do Rady národního dědictví (National Heritage Board).

S poslední ze zmíněných akademií AV ČR nadále spolupracuje v nezměněné podobě a rozsahu, což lze vysvětlit specifickými podmínkami výzkumu v humanitních oborech. V případě dvou předešlých akademií si nové trendy ve způsobu financování výzkumu vynutily nové formy spolupráce a přechod ke společným projektům na úkor financování mobility v rámci dvoustranných dohod. V současné době se zájemci ucházejí o finanční podporu svých projektů u lokálních a případně nadnárodních grantových agentur nebo jiných institucí pověřených podporou výzkumu a vývoje. ■

ANDRZEJ MAGALA,
Referát zahraničí SSČ AV ČR, v. v. i.



150 LET MODERNÍHO PARLAMENTARISMU VE STŘEDNÍ EVROPĚ

Přesně 150 let uplynulo 6. dubna 2011 od chvíle, kdy se v domě českých stavů na Malé Straně sešel obnovený Zemský sněm Království českého.

Obdobně tomu bylo i v ostatních korunních zemích habsburského soustátí.

Na základě delegování jednotlivými zemskými sněmy se následně sešlo i celoříšské zastupitelstvo ve Vídni. Několik týdnů předtím byla obnovena ústavnost na základě císařem oktrojované Únorové ústavy. Znovunastolení parlamentního zřízení na počátku roku 1861 představovalo po porážce revoluce 1848 a desetiletí tzv. Bachova absolutismu mimořádnou událost, která otvírala novou éru politického a společenského vývoje a byla příslibem postupné integrace habsburské monarchie mezi evropské konstituční, parlamentní a většinou i liberální státy.

Rodící se občanské společnosti se tak otevíral prostor pro participaci širších vrstev na politickém rozhodování. Svolání zemských sněmů a následně i říšské rady ve Vídni ovšem od samého počátku vyvolávalo pochyby, zklamání a protesty. Na nesouhlas narážely zejména otázky týkající se státoprávního charakteru zřizovaných zákonodárných sborů. Jako sporná se jevila jak sama existence naoktrojovaného celoříšského parlamentu, tak historickoprávní kontinuita zemských sněmů s jejich někdejšími stavovskými předchůdci, z nichž např. ten český se scházel již od 13. století! Protesty vyvolávaly i národnostní dopady vládou oktrojovaných volebních řádů. Ačkoli např. Čechy obývaly asi dvě třetiny Čechů a jedna třetina Němců, početní poměr občanských poslanců obou národností byl téměř paritní. Nespokojenost zaznívala i v souvislosti s tím, že aktivní volební právo měly pouze majetné a vzdělané vrstvy.

Vzhledem ke skutečnosti, že historie zastupitelských sborů tvoří důležitou a nepřehlédnutelnou součást moderních dějin, uspořádal Masarykův ústav a Archiv AV ČR ve spolupráci s Ústavem českých dějin FF UK a Kommission für die Geschichte der Habsburgermonarchie Rakouské akademie věd ve dnech 7. a 8. dubna 2011 mezinárodní vědeckou konferenci věnovanou právě otázkám a problémům vývoje moderního parlamentarismu ve střední Evropě. Organizačně se na konferenci podílela také Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky, jejíž předsedkyně Miroslava Němcová nad ní převzala oficiální záštitu. Během dvoudenního jednání v Poslanecké sněmovně, resp. budově bývalého Federálního shromáždění (dnes nové výstavní prostory Národního muzea), zazněly více jak tři desítky referátů o aktuálním stavu výzkumu středoevropského parlamentarismu. Mezi referenty byli také významní odborníci na politický

systém habsburské monarchie 19. století, jako např. Helmut Rumpler (Rakousko) či Pieter Judson (USA).

Vývoji parlamentarismu na území habsburské monarchie 2. pol. 19. a počátku 20. století se však konference věnovala pouze první den. Následující den účastníci zasvětili již výhradně proměnám parlamentarismu v průběhu 20. století. Jednotlivé bloky se týkaly jak meziválečného období, tak období autoritativních a totalitních systémů, které se bez výjimky snažily pěstovat iluzi fungujícího parlamentarismu. Prostoru se tak dostalo nejen období naší II. republiky a rozporuplné éry 1945–1948, ale zejména i dlouhému období státněsocialistické diktatury 1948–1989, která s oblibou prezentovala parlamentní fasádu jinak nedemokratického a pseudoparlamentního politického zřízení. Podnětné srovnání k českému vývoji nabídl blok referátů analyzujících postavení rakouského parlamentu v období autoritativního režimu 30. let nebo vývoj v Německu téže doby. Velkou pozornost více jak stovky registrovaných účastníků vyvolal blok o transformaci totalitních parlamentů po roce 1989, a to tím spíše, že téma referenti pojali jako komparaci českého, slovenského, maďarského a východoněmeckého prostoru; aktuální historické výzkumy této problematiky tak představily své první výsledky.

Odborný přínos konference spočívá nejen ve sledování dlouhého období s čestnými rysy kontinuitního



Rakouský historik Helmut Rumpler přednášel na téma Promeškaná příležitost: předlitavská říšská rada mezi parlamentem a říšským shromážděním.



První den konference se konal v Poslanecké sněmovně PČR.

i diskontinuitního vývoje či v komparaci vývoje řady středoevropských států (Česko, Rakousko, Slovensko, Slovinsko, Německo, Maďarsko), ale zejména v tom, že u nás dosud postrádáme jakékoli souhrnné zpracování vývoje parlamentarismu na našem území. Přípravované vydání konferenčních příspěvků tak bude i malou splátkou tohoto těžko uvěřitelného dluhu

české historiografie. Do budoucna se jedná o téma, které by mělo být jedním z pilířů vědecko-výzkumné činnosti Masarykova ústavu a Archivu AV ČR. ■

*LUBOŠ VELEK,
Masarykův ústav a Archiv AV ČR, v. v. i.*

Obrazy maršálků zpět ve Sněmovně



K připomínce 150. výročí obnovení českého zemského sněmu se konala nejen vědecká konference, nýbrž i slavnostní odhalení a zpřístupnění (omezené provozem Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky) portrétní galerie Nejvyšších maršálků českého zemského sněmu. Nejvyšší maršálkové – původně již od středověku titul jednoho ze zemských (stavovských) hodnostářů – stáli od roku 1861 v čele českého zemského sněmu, řídili jeho zasedání a současně vedli tzv. zemský výbor jako exekutivní orgán zemského sněmu. Portrétní galerie celkem sedmi maršálků vznikala kontinuálně v průběhu 19. a 20. století a zdobila prostory zemského sněmu v Thunovském paláci na Malé Straně. Po roce 1918 byly tyto obrazy coby nevhodný relikt „starého Rakouska“ sňaty a ulo-

ženy do depozitářů Národního muzea. Na dlouhá desetiletí tak uvedené podobizny zmizely z očí veřejnosti i historiků samých. Nevhodné uložení se pochopitelně podepsalo na jejich nedobré fyzickém stavu. Z podnětu předsedkyně Poslanecké sněmovny Miroslavy Němcové byly nyní restaurovány a dlouhodobě zapůjčeny do Poslanecké sněmovny. K příležitosti odhalení pozapomenutých obrazů, autenticky dokumentujících vývoj moderního parlamentarismu v českých zemích, byla 30. března 2011 uspořádána tisková konference. Zúčastnil se jí spolu s Miroslavou Němcovou také předseda AV ČR prof. Jiří Drahoš, který vyzdvihl nejen význam spolupráce akademického (Masarykův ústav a Archiv AV ČR) a univerzitního (Ústav českých dějin FF UK) prostředí pro uspořádání jmenované vědecké konference, ale i podporu Poslanecké sněmovny PČR. Podobné sdružení organizačních sil se totiž při výzkumu tak důležitého, bohatého a přitom u nás dosud prakticky nedotčeného tématu jeví jako více než užitečné. Lze přitom doufat, že zahájená spolupráce jmenovaných institucí bude i nadále pokračovat a brzy vyústí ve vytvoření vědeckých výstupů podrobně mapujících cesty moderního českého zastupitelského systému. ■

ženy do depozitářů Národního muzea. Na dlouhá desetiletí tak uvedené podobizny zmizely z očí veřejnosti i historiků samých. Nevhodné uložení se pochopitelně podepsalo na jejich nedobré fyzickém stavu. Z podnětu předsedkyně Poslanecké sněmovny Miroslavy Němcové byly nyní restaurovány a dlouhodobě zapůjčeny do Poslanecké sněmovny. K příležitosti odhalení pozapomenutých obrazů, autenticky dokumentujících vývoj moderního parlamentarismu v českých zemích, byla 30. března 2011 uspořádána tisková konference. Zúčastnil se jí spolu s Miroslavou Němcovou také předseda AV ČR prof. Jiří Drahoš, který vyzdvihl nejen význam spolupráce akademického (Masarykův ústav a Archiv AV ČR) a univerzitního (Ústav českých dějin FF UK) prostředí pro uspořádání jmenované vědecké konference, ale i podporu Poslanecké sněmovny PČR. Podobné sdružení organizačních sil se totiž při výzkumu tak důležitého, bohatého a přitom u nás dosud prakticky nedotčeného tématu jeví jako více než užitečné. Lze přitom doufat, že zahájená spolupráce jmenovaných institucí bude i nadále pokračovat a brzy vyústí ve vytvoření vědeckých výstupů podrobně mapujících cesty moderního českého zastupitelského systému. ■

Tiskové konference k návratu obrazů nejvyšších maršálků českého zemského sněmu do Thunovského paláce se zúčastnili (zleva) Luboš Velek, ředitel Masarykova ústavu a Archivu AV ČR, Ivan Šedivý, proděkan Filozofické fakulty UK, Jiří Drahoš, předseda Akademie věd, a Petr Kolář z Parlamentního institutu Poslanecké sněmovny PČR.

red

OTÁZKY VĚDY A VZDĚLANOSTI

V 21. STOLETÍ



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Pod záštitou premiéra České republiky Petra Nečase se 10. března 2011 uskutečnil 3. ročník mezinárodní vědecké konference Vzdělanostní společnost, na jejíž přípravě se spolupodílely Vysoká škola finanční a správní, Akademie věd ČR a Masarykova univerzita. Organizačního zajištění se v Praze ujala VŠFS, která pro akci také poskytla moderní konferenční centrum.

Značný společenský význam vědy a vzdělání se v současnosti projevuje stále zřetelněji. Pojem vzdělanostní společnosti se stal jedním z ústředních témat diskuse o dalším vývoji a perspektivách moderního lidstva a je stále jednoznačnější, že právě nové poznatky a objevy vědy, zpracováváné a využívané ve vysoce vzdělaném prostředí, jsou důležitou hybnou podmínkou budoucího rozvoje (k tématu viz také rozhovor s K. P. Liessmannem, *AB* 6/2010). Utváření vzdělanostní společnosti přináší mnoho konkrétních otázek a problémů, které souvisejí se vzájemnou provázaností vědy a vzdělání, rozumným vyvážením rolí základního, aplikovaného a průmyslového výzkumu, správným chápáním vysokoškolského vzdělávání a úlohy univerzit a s mnoha jinými aspekty. Není tedy překvapující, že vědecká konference, zaměřená právě na tyto stěžejní problémy, získala značnou pozornost představitelů vysokých škol, vědeckých a výzkumných institucí a zástupců státní správy či podnikatelské a finanční sféry.

Úvodní slovo ke konferenci pronesl náměstek ministra školství, mládeže a tělovýchovy Jan Koucký, který nastínil základní půdorys diskuse o vzdělanosti a vědě v České republice. Předseda Akademie věd ČR Jiří Drahoš seznámil s dnešním stavem spolupráce mezi pracovišti AV ČR a vysokými školami a zdůraznil, že tato kooperace je v našich podmínkách katalyzujícím

faktorem rozvoje vědy a vzdělanosti. Obecné zamyšlení nad charakteristikou a současnou funkcí vzdělání přinesla přednáška Vladimíra Čecháka, která zasadila projednávanou problematiku do společenského rámce. Následující jednání konference se již zaměřilo na jednotlivá aktuální témata dnešních dnů. Vladimír Nekvasil hovořil o financování výzkumu a vývoje ze zdrojů Evropské unie v období 2014–2020, Karel Rýdl se věnoval společenským funkcím univerzit se zřetelem na profesní kvalifikaci a Jiří Zlatuška pronesl podnětný příspěvek o autonomii vysokých škol.

Odpolední blok přednášek nabídl pestrou paletu pohledů na rozmanité stránky stavu a vývoje vzdělanosti s důrazem na nynější situaci v České republice a na Slovensku. Petr Matějů seznámil s výsledky sociologického výzkumu zaměřeného na postavení a úlohu soukromých vysokých škol. Obecné i konkrétní zkušenosti z uplatnění inovací, odvozených ze základní vědecké práce v Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, představil Zdeněk Havlas. Zástupce občanského sdružení *Forum Věda žije!* Richard Wünsch nabídl analytický pohled na vědní politiku v České republice. O lidských zdrojích z perspektivy rozvoje vědy a výzkumu ve Slovenské republice hovořily Daniela Kolibová a Silvia Matúšová. Další příspěvky referenti zaměřili na postavení ekonomického výzkumu (Radim Roudný), chápání vzdělanosti a kvalifikace (Jan Mertl), diverzifi-

Zahájení konference – zleva
místopředseda RVŠ a děkan FI MU Jiří Zlatuška,
náměstek ministra školství Jan Koucký,
prorektor VŠFS Petr Budínský,
místopředseda RVŠ a prorektor VŠFS Vladimír Čechák,
předseda AV ČR Jiří Drahoš
a Jan Zima, člen Akademické rady AV ČR

kaci vysokých škol (Jakub Novotný), inovační inženýrství (Pavel Švejda) a jiné podnětné problémy vysokého školství a vědy (Zdeněk Šimek, Mojmír Helísek, Antonín Malach, Antonín Kubíček).

Konference poskytla velmi pestrý a inspirativní přehled obecných i momentálně aktuálních problémů, jejich podstaty a vývoje. Zároveň tato rozmanitost přesvědčivě ukázala na obtížnost hledání správných odpovědí a reálných řešení v natolik komplexní problematice. Významný proces poznávání obecných návodů a přístupů k otázkám vědy a vzdělanosti bude nepochybně nadále pokračovat. Konference k tomuto úsilí určitě poskytla mnoho podnětných myšlenek a námětů.



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AB

Jednotlivé příspěvky i elektronické verze přednesených prezentací vyjdou v připravovaném sborníku. ■

VLADIMÍR ČECHÁK, *Vysoká škola finanční a správní*,
JAN ZIMA, *Akademická rada AV ČR*

Z diskuse:
Pavel Ripka
z ČVUT

MEZINÁRODNÍ VELETRH AMPER 2011

Na brněnském výstavišti se od 29. března do 1. dubna 2011 konal mezinárodní veletrh AMPER 2011. Mezi sedmi sty vystavovateli z 21 zemí byl také Ústav fyziky plazmatu AV ČR. Již 19. ročník veletrhu se poprvé uskutečnil mimo Prahu, v moravské metropoli Brně.

Veletrh okupoval dvě výstavní haly; vstupní halou P se procházelo do haly F, kde měl svou expozici náš ústav. V sousední hale G se současně konala výstava Optonika. Naše expozice pokryla přibližně jedno promile (15 m²) výstavní plochy a věnovala se řízené termojaderné fúzi, která je pro nás dlouholetou a snad můžeme říci i úspěšnou tradicí.

Expozici dominoval pátý 90° segment komory tokamaku COMPASS, který provozujeme od roku 2009 v nové hale v Praze na Mazance. Při výrobě tokamaku se totiž myslí na zadní kolečka a obvykle se vyrábí náhradní segment. Využili jsme také plakáty, které jsme pro evropskou putovní výstavu *Fusion Expo* přeložili do češtiny. Nicméně jediný plakát v angličtině, *Cleaner Energy for the Future*, zaujal návštěvníky – především studenty – natolik, že o něj na konci výstavy přišli požádat. Museli jsme je ale zklamat, plakát jsme jim sice dát nemohli, avšak předali jsme jim webovou adresu, kde si mohli plakát ve velikém rozlišení stáhnout.

Na unikátní, avšak relativně malou ball-pen sondu jsme museli upozorňovat, neboť se mezi dalšími exponáty poněkud ztrácela. Sondu, která bez vnějšího napětí dokáže změřit potenciál vysokoteplotního i nízkoteplotního plazmatu, vyvinuli pracovníci našeho ústavu. Díky jednoduchosti a spolehlivosti se používá na mnoha evropských tokamacích včetně českého tokamaku COMPASS. Na monitor, který jsme umístili za bohatým výběrem písemných a digitálních materiálů popularizujících termojadernou fúzi a ÚFP AV ČR, se promítala nekonečná smyčka 140 obrázků s popisky, převážně ze stavby mezinárodního tokamaku ITER. Na hlavním panelu obměňovaný „LED běžící text“ upozorňoval na aktuální naši expozice.

Plazmová koule, jež byla původně vyrobena pro taneční diskotéky, se rychle stala symbolem nejen fyziky plazmatu, ale často i fyziky obecně. Nemohla proto chybět ani na stánku ÚFP AV ČR. Spolu s levitující zeměkouli, simulující princip stabilizace provazce plazmatu vznášejícího se ve vakuové komoře tokamaku, jako vždy spolehlivě přitahovala pozornost návštěvníků „namlsaných“ okolní high tech.

V konkurenci sedmi stovek vystavovatelů byl náš ústav vybrán hned první den pro živé internetové vysílání společnosti *Elektrika.tv*. O vystavovaném tématu se rovněž zmínily tři časopisy distribuované na výstavě: *Technický týdeník*, *Inovační podnikání a transfer technologií* a slovenský časopis *Technika*. Tématem konference *Energie pro budoucnost*, která se jako součást bohatého doprovodného programu výstavy konala v největším přednáškovém sále výstaviště, nebyla řízená termojaderná fúze, jak by se podle názvu zdálo, ale fotovoltaika. Přesto se o termojaderné fúzi na konferenci hovořilo a spolu s příspěvkem Energetického regulačního úřadu byly jedinými tématy v závěrečné diskusi. ■

MILAN ŘÍPA,
Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v. v. i.



FOTO: ARCHIV AUTORA

PŘELOMOVÝ ROK CESNET

V letošním roce zažívá sdružení CESNET několik milníků: oslavilo 15 let své existence, úspěšně zakončilo sedmiletý výzkumný plán a vzápětí se pustilo do práce na pětiletém projektu rozsáhlé infrastruktury, která bude sloužit mnoha vědním oborům a významným českým výzkumným projektům.

Sdružení CESNET, z. s. p. o., založily vysoké školy a Akademie věd 6. března 1996 a od té doby se zabývá výzkumem a vývojem informačních a komunikačních technologií, zejména budováním národní multigigabitové optické sítě CESNET2 určené pro výzkum a vzdělávání (viz *AB 7–8/2008*). Výzkumnými aktivitami a dosaženými výsledky sdružení reprezentuje naši republiku v mnoha mezinárodních projektech jak v rámci Evropy, tak i ve spolupráci se zaoceánskými partnery.

Letošní oponentní řízení výzkumného záměru *Optická síť národního výzkumu a její nové aplikace* připadlo téměř na den na 15. výročí založení sdružení CESNET a věnovalo se nejen výsledkům uplynulého roku, ale hodnotilo i práci v letech 2004–2010. Ve funkci hlavního řešitele výzkumného záměru působil po celou dobu jeho trvání ředitel sdružení dr. Jan Gruntorád. Podle závěrů nezávislé oponentní rady sdružení záměr splnilo. Jeho úspěchy dokládají konkrétní výsledky, které významným způsobem ovlivnily rozvoj informačních a komunikačních technologií nejen v České republice – a to nikoli pouze v podobě kvalitní podpory ostatních vědeckých oborů a akademické obce prostřednictvím neustále modernizované sítě CESNET2 (stovky tisíc jejích uživatelů jsou z veřejných vysokých škol a ústavů Akademie věd ČR i z dalších 304 subjektů, mezi něž patří výzkumné organizace, nemocnice, knihovny, střední a základní školy).

Součástí výzkumného záměru bylo také řešení problematiky optických a IP sítí, výpočetních i přístupových gridů, mobility, multimediálních služeb či koncových služeb s vysokou kvalitou. Výsledky výzkumu a vývoje byly přímo aplikovány v infrastruktuře a nabídce poskytovaných služeb, mimo jiné i v podobě patentů, užitných vzorů, hardwarových prototypů i softwaru. V rámci řešení výzkumného záměru se sdružení CESNET účastnilo významných mezinárodních projektů, především projektu budování nejvýkonnější evropské síťové infrastruktury GÉANT, který získal finanční podporu od Evropské unie.

15. výročí založení oslavil CESNET odborným seminářem *Výzkumné projekty a velká infrastruktura CESNET2*, který naznačil možnosti národní výzkumné infrastruktury CESNET2 z pohledu projektů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a představil některé z náročných projektů, jež už ji využívají. Na semináři vystoupili špičkoví tuzemští vědci v čele s bývalým předsedou Akademie věd ČR a stávajícím předsedou Učené společnosti ČR prof. Václavem Pačesem. Nechyběl příspěvek ředitele sdružení Jana Gruntoráda, který zrekapituloval nejdůležitější aktivity sdružení během jeho patnáctileté historie a představil dva nové stěžejní projekty – *Velká infrastruktura CESNET* a *Rozšíření národní informační infrastruktury pro VaV v regionech (eIGeR)*.

Účastníci měli příležitost seznámit se s aktuálními aktivitami na poli gridů, s projektem budování národního superpočítačového centra IT4Innovations, s výsledky a úkoly národního centra vysoce flexibilních úložných a výpočetních zdrojů CERIT-SC (CERIT Scientific Cloud), se způsoby zpracování dat ve fyzice elementárních částic, s výzkumem v oblasti detekce částic s nejvyšší energií v Observatoři Pierra Augera, s projekty Národní digitální knihovna, CzechGlobe (Centrum výzkumu globální změny AV ČR), CEITEC (Středoevropský technologický institut), BIOCEV (Biotechnologické a biomedicínské centrum Akademie věd ČR a Univerzity Karlovy ve Vestci), s výsledky Mezinárodního centra klinického výzkumu v Brně i se zkušenostmi s medicínskými 3D přenosy popsanými praktikem-chirurgem. Program vyvrcholil kulatým stolem na téma *Komplexní e-infrastruktura CESNET2 jako integrující platforma výzkumných projektů*, v jehož rámci řešitelé významných výzkumných projektů diskutovali o svých požadavcích, které při řešení projektů vznikají, právě na připravovanou e-infrastrukturu CESNET2.

Vyvrcholení oslav se koná 16.–19. května 2011, kdy CESNET hostí letošní největší evropskou akci v oblasti výzkumných sítí – *TERENA Networking Conference (TNC 2011 – <https://tnc2011.terena.org>)*.

Velká infrastruktura CESNET

V březnu odstartoval nový, tentokrát pětiletý strategický projekt *Velká infrastruktura CESNET* (2011–2015), financovaný Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. Projekt plynule navazuje na ukončený výzkumný záměr *Optická síť národního výzkumu a její nové aplikace* a jeho cílem je transformace národní výzkumné sítě CESNET2 na tzv. velkou infrastrukturu zahrnující spektrum zařízení, vybavení, síťových a komunikačních prostředků, ale i služeb, které výzkumné týmy používají k výzkumné činnosti. Hlavním úkolem je zajištění podmínek pro efektivní spolupráci rozsáhlých vědeckých týmů, a to nejen odborníků, ale také experimentálních zařízení, jejichž jednotlivé části se mohou nacházet v různých zemích. *Velká infrastruktura CESNET* je jedním z prioritních projektů popsaných v *Cestovní mapě České republiky velkých infrastruktur pro výzkum, vývoj a inovace* (viz <http://www.msmt.cz/vyzkum/schvaleny-text-cestovni-mapy>), která navazuje na evropský dokument *ESFRI Roadmap*.

Projekt v sobě integruje čtyři složky:

1. *Komunikační infrastruktura* – vytvoření vícevrstvé národní komunikační infrastruktury, která bude v jednotlivých vrstvách propojena se sítěmi uživatelů i se zahraničními národními výzkumnými sítěmi, evropskou sítí GÉANT a globální experimentální infrastrukturou. Svým uživatelům nabídne například souběžnou podporu protokolů IPv4 i IPv6 s možností speciálních pokročilých konfigurací či poskytování vyhrazených služeb v jednotlivých vrstvách, zejména lambda služeb (vyhrazených optických cest přímo mezi uživateli) a dálkového přístupu k výzkumným zařízením uživatele v reálném čase. Základem bude optická infrastruktura nabízející přenosové rychlosti od 40 Gbit/s.
2. *Gridy* – zbudování plnohodnotné národní gridové infrastruktury (NGI) rozvojem a rekonstrukcí současných gridových aktivit sdružení CESNET (projekt *MetaCentrum*) a integrací s evropským

prostředím EGI (European Grid Initiative). Úkolem je v rámci české akademické komunity pojit nově pořizované výpočetní prostředky (zejména clustery nejrůznějších vědeckých skupin) a poskytnout k nim jednotný a bezbariérový přístup na národní i mezinárodní úrovni.

3. *Datová úložiště* – poskytování kapacit datových úložišť ve dvou úzce souvisejících oblastech: datová úložiště clusterů a výpočetního gridu obecně a úložiště pro vědecká, výuková a související obecná data. Z pohledu uživatelů je v plánu v oblasti obecných úložných kapacit poskytování „neomezené“ úložné kapacity, která bude zajišťována hierarchicky (HSM, Hierarchical Storage Management), kombinující rozsáhlé úložné kapacity na magnetických páskách s předřazenými diskovými poli.
4. *Prostředí pro spolupráci* – zpřístupnění infrastruktury umožňující výzkumným týmům spolupracovat bez extenzivního cestování, tedy efektivněji a ekologičtěji, na základě koordinace a sjednocení spolupracujícího prostředí mezi jednotlivými institucemi.

Nedílnou součástí projektu *Velká infrastruktura CESNET* jsou také podpůrné služby nezbytné pro provoz základních služeb e-infrastruktury, jako je důvěra, zajištění bezpečnosti a služeb či sledování infrastruktury a jejích parametrů. Zvláštní důraz se klade na podporu uživatelů.

Další informace naleznete na webových stránkách www.cesnet.cz. ■

RITA PUŽMANOVÁ,
nezávislá síťová specialista



Pražská skupina Společnosti pro vědy a umění

předá již podesáté ceny významným osobnostem ze světa vědy, umění či školství.

Slavnost se koná pod záštitou Senátu Parlamentu České republiky

26. května 2011 v 15.30 hodin v Rytířském sále Valdštejnského paláce v Praze.

SEMÍNÁŘ C-MAP V MUZEU MODERNÍHO UMĚNÍ V NEW YORKU

Vedení Muzea moderního umění (MoMA) v New Yorku zahájilo v roce 2010 globální výzkumnou iniciativu, která má prohloubit expertní kvalitu muzea a jeho kurátorů a rozšířit kritéria, jejichž prostřednictvím definujeme kvalitu uměleckého díla. Vznikl tak projekt Contemporary and Modern Art Perspectives (C-MAP) in a Global Age: A Program for Research at the Museum of Modern Art, který kurátorům muzea umožní jasněji pochopit měnící se podmínky a historické okolnosti stále vlivnějšího globálního uměleckého provozu a umění. Současně by měl také odborným pracovníkům muzea pomoci porozumět cestám uměleckého provozu díky využití zkušeností a znalostí vědců, kurátorů, umělců a historiků umění z celého světa.

Projekt C-MAP reaguje na stále rostoucí globalizaci uměleckého provozu a distribuci umění i na zřejmou decentralizaci klasických center, doslova na rozrušení tradiční polarity centrum/periferie, což dokumentuje silný nárůst zájmu o taková umělecká teritoria, která donedávna do globálního diskurzu nevstupovala (Čína, Indie, Blízký východ atd.). Je výsledkem přesvědčení, že období kanonického západního modernismu, které ustavil první ředitel muzea Alfred H. Barr jr., je již dávno pryč a muzeum by se mělo zaměřit také na oblasti umělecké tvorby mimo Severní Ameriku a západní Evropu.

Iniciativa vznikla díky přesvědčení kurátorů, že výzkum je klíčovou složkou jejich práce jako základu budoucích akvizic, výstav a vzdělávacích programů a také v důsledku obav, že nemají dostatečný prostor k tzv. „čistému“ nebo konkrétnímu dílu věnovanému výzkumu (pod vlivem aktuální vědní terminologie bychom jej označili za „základní“ a „aplikovaný“ výzkum).

Témata výzkumu, soustředěného do tří skupin, vystávají z příprav výstav, z významných akvizic a z formování sbírek. Skupina s názvem Abstrakce/Lygia Clark navazuje na tradici abstrakce rozvíjené od založení muzea a soustředí se na příklad brazilské umělkyně Lygie Clark, jejíž výstavu MoMA chystá na rok 2013. V rámci projektu si tato skupina pozvala k diskusi o abstrakci badatele Yve-Alaina Boise, Huberta Damische a brazilského umělce Waltercia Caldase. Projekt tedy nepochybně utváří základní prostor pro setkávání s intelektuálními a oborovými špičkami a otevírá se teoretickému rámci diskusí, o čemž svědčí i bohatá finanční podpora muzea projektu. Jak jinak si totiž představit účast významných osobností, kterou – jak uvedl ředitel muzea Glenn D. Lowry – i přes finanční škrt v jiných oblastech podpořila muzejní rada (The Board of the Trustees).

Další skupina, Fluxus Group, vznikla na základě kolekce, kterou Muzeum získalo od Gilberta a Lily Silver-

manových. Charakter sbírky (okolo 8000 děl) vedl k rozhodnutí ustavit skupinu v rámci C-MAP; mnoho objektů bylo ze střední a východní Evropy a z Japonska. Diskusní semináře skupiny navštívili László Beke, ředitel Ústavu dějin umění Maďarské akademie věd a specialista na Fluxus v našem regionu, Astrit Schmidt-Burkhardt, kurátorka a autorka výstavy o Georgi Maciunasovi, a umělec Ben Vautier.

Zatím poslední skupinou je C-MAP *Performativity group*, která se zabývá performancemi a performativními strategiemi. Na diskusní seminář byli pozváni Kristine Stiles, spolu s Peterem Selzem autorka a editorka antologie textů současných vizuálních umělců *Theories and Documents of Contemporary Art: A Sourcebook of Artists' Writings* (1996, rozšířená verze vydána v edici autorky 2010), a současně autorka knihy o věhlasné performerce Carolee Schneemann *Correspondence Course, An Epistolary History of Carolee Schneemann and Her Circle* (2010). Diskusí se zúčastnil také Geo Britto, člen Teatro de Oprimido (Divadlo utlačovaných) z Ria de Janeiro, Lucio Agra, odborník na dějiny performancí v Brazílii, a Midori Yoshimoto, zabývající se performancemi v Japonsku.

**Ředitel Centra
humanitních věd
na Harvardské
univerzitě
Homi K. Bhabha
a kurátor Muzea
moderního umění
v New Yorku
Luis Pérez-Oramas
při diskusi**



OBĚ FOTA: ARCHIV MoMA

Ve dnech 22.–23. února 2011 se konal další ze seminářů projektu *C-MAP*, tentokrát věnovaný pozici kubismu z mezinárodní perspektivy: *Multiple modernities through the lens of international Cubism*. Termín „multiple modernities“, někdy překládaný jako „rozmanitost moderny“ (osobně bych volil spíše „rozmanité (různé) modernity“) pochází z textu izraelského sociologa Shmuela N. Eisenstadta, publikovaného v roce 2000 v časopise *Daedalus*. Autor si v něm klade otázku, jaký modernizační potenciál je zakotven ve vývoji mimoevropských civilizací. Teorie „různých modernit“ jej vede k popření totalizačních nároků představ o jedné dominantní západní modernizaci. Ve svém stěžejním článku předpokládá, že nejlepší cestou, jak pochopit současný svět – a vskutku vysvětlit dějiny modernity – je chápat jej jako příběh kontinuální konstituce a rekonstituce mnohosti kulturních programů (Multiple Modernities, *Daedalus*; Winter 2000; 129, 1, s. 2). Eisenstadt se vymezil nejen vůči zkratkovitě tezi modernizace = westernizace, ale také proti esencialistickému chápání civilizací a kultur. Teze o „rozmanitých modernitách“ pochopitelně přivádí k otázce, zda existuje jeden model modernismu/avantgardy či zda lze rovněž hovořit o „rozmanitých“ modernismech/avantgardách. Tato otázka se stala výchozím bodem newyorského semináře.

Na setkání byli pozváni Michio Hayashi, autor a kurátor výstavy *Cubism in Asia*, která putovala v letech 2005–2007 z Tokia přes Soul do Singapur, Nada Shabout, zabývající se zejména moderním iráckým uměním, Kuiyi Shen z University of California v San Diegu, autor knih a katalogů o čínském moderním umění, a Vojtěch Lahoda z Ústavu dějin umění AV ČR. Michio Hayashi hovořil o Japonsku a kubismu, Nada Shabout o ohlasech kubismu v umění Blízkého východu včetně Iráku, Kuiyi Shen o čínské reflexi kubismu a Vojtěch Lahoda o kubismu v českých zemích. Seminář v muzeu zahájila diskuse nad díly kubismu a těmi díly, která jeho rámec překračují podle výběru kurátorky Leah Dickerman. Následovaly prezentace pozvaných specialistů, které moderovali Homi K. Bhabha, ředitel Humanities Center na Harvardově univerzitě a jedna z nejvýraznějších osobností současných postkoloniálních studií, a Mieke Bal, známá kulturní teoretička a kritička, autorka knih *Narratology: Introduction to the Theory of Narrative* (1985) a *Quoting Caravaggio: Contemporary Art, Preposterous History* (1999). Zatímco vstupní příspěvky trvaly 10–15 minut, diskuse, již se zúčastnil i ředitel muzea Glenn D. Lowry, byla živá, skvěle řízená oběma moderátory, a trvala takřka tři hodiny. Následující den debata pokračovala v oddělení kresby a grafiky, kde kurátoři předložili vybraná díla.

Ačkoli jsem se zúčastnil mnoha mezinárodních konferencí v zahraničí, nevybavuji si, kdy jsem se naposledy stal svědkem tak plodné, neformální diskuse.



Rovněž vlastní materiál – obrazy a umělecká díla v galerii, před nimiž se také hovořilo – vytvořil pro komunikaci jinou platformu, než je standardní a běžná powerpointová prezentace. Poučení ze skvělé zkušenosti je jednoznačné. 1. Nepředstavujeme si, že k úzce vymezenému problému, jímž se zabýváme, mohou něco říci jen úzce vymezení specialisté. Naopak, schopnost zevšeobecnění a pohledu z jiného referenčního pole či jiné disciplíny je pro vlastní bádání velmi obrozující. To ostatně dokázali jak Homi Bhabha, tak Mieke Bal. 2. Seminář a workshop tohoto typu přímo před výtvarnými díly je komunikací v jiné dimenzi, než na jakou jsme zvyklí; tedy ukazovat barevné, někdy dokonce ještě černobílé reprodukcí děl ve filmovém pásu za sebou s jakýmsi komentářem či výkladem. Jsme stále ve věku technické reprodukovatelnosti, a proto každé narušení takového statu quo je zejména v oblasti dějin umění oblažující. 3. Jak kurátoři, tak pozvaní specialisté i moderátoři H. Bhabha a M. Bal, které MoMA označuje v *C-MAP* projektu jako poradce (konzultanty), byli po dva dny v těsném kontaktu. Je známo, že takové konference bez možnosti „úniku“ jsou vydatnější a výživnější než ty, kde se postupně osazenstvo vytrácí. Navíc kurátoři MoMA byli přítomni v rámci svých pracovních povinností.

MoMA je špičkové muzeum se světovou reputací a jistě – ve srovnání s našimi podmínkami – s neskutečným finančním zajištěním. Přesto i takové muzeum, které by se mohlo vyhřívat na výsluní slávy, přichází s kritickou sebereflexí vztahu k uměleckému světu, a především tomu mimo západní kánon dějin umění. Na semináři nakonec i zaznělo, že muzeum se chce vedle tradičních sfér zájmu o západní umění soustředit více na Latinskou Ameriku, na střední Evropu a na Čínu a Japonsko. *C-MAP* je vlastně otevřením se globálním tendencím uměleckého provozu a pokusem vyjít z tradiční modernistické západní umělecké orientace a narušit jednostranně budovaný západní kánon dějin umění. ■

VOJTĚCH LAHODA,
Ústav dějin umění AV ČR, v. v. i.

V diskusi nad díly kubismu v galeriích MoMA zleva Michio Hayashi z tokijské Sophia university, Vojtěch Lahoda z Ústavu dějin umění AV ČR, Kuiyi Shen z University of California v San Diegu a Kathy Halbreich z Muzea moderního umění v New Yorku

O CHEMII, BADATELSTVÍ A MNOHAPROSTOROVÝCH DUŠÍCH 2

Poslední významné objevy ze světa chemie, proměny tohoto oboru v dějinách lidstva, emancipace a prudký rozvoj přírodních věd od 17. století, nikoli snadné chemické názvosloví byly předmětem našeho rozhovoru s profesorem Rudolfem Zahradníkem v minulém čísle Akademického bulletinu. Pokračujeme letným nahlédnutím do dalších zákoutí vědy, jejíž dnešní šíře a význam jsou mimořádné a zřejmě nevyčerpatelné.

Pane profesore, kvantová chemie, kterou jste se jako jeden z prvních u nás zabýval, je pro laika i pouhým přeslabikováním základní informace fascinující, bohužel nedostupnou oblastí. Zaujaly mne dva poněkud tajemné pojmy: hledání antičástic a předpovídání prvků – snad proto, že nevylučují vstup do pohádky. Jejich objasnění možná postačí k představě o podivuhodnosti vašeho oboru.

Pro pořádek se pokusím nejprve říci, oč jde v kvantové chemii. V 19. a dílem též na začátku 20. století se rozvíjela a budovala chemie čistě pokusně, induktivní cestou. Bystří chemici si v poslední čtvrtině 19. století uvědomovali, že pokusné a teoretické prostředky fyziky by mohly prospět chemickému bádání. Nemýlili se! To byla doba vzniku fyzikální chemie. A uprostřed dvacátých let 20. století došlo k věru epochálnímu objevu, k objevu či ke vzniku kvantové mechaniky. Obecně je

mechanika část fyziky, zabývající se pohybem těles (hmot). Obvykle se rozlišuje mechanika středního kosmu (to jsme my a svět okolo nás), makrokosmu (to je vesmír) a mikrokosmu (svět atomů a molekul). Zatímco od dob Newtonových rozumíme dočista dobře pohyb těles ve středním kosmu a makrokosmu, o poměrech ve světě atomů a molekul platilo „*hic sunt leones*“. Tuto nezpůsobitost nově objevená mechanika skvěle překonala. Použití aparátu kvantové mechaniky se výborně osvědčilo při popisu vlastností atomů a molekul, včetně jejich chemické reaktivity. A tak vznikla kvantová chemie. Do padesátých let šlo o exkluzivní téma, od padesátých let se datuje veliký rozmach kvantové chemie. Měli jsme tak trochu štěstí, že jsme se mohli v té době zapojit. Nemohu si odpustit zmínku o vynikajícím teoretickém fyzikovi Jaroslavu Kouteckém (1922–2005), který mocně přispěl k rozmachu kvantové chemie v Praze.

Sluší se dodat, že kvantová chemie v oblasti molekulových věd slouží nejen k interpretaci pokusných dat, ale čím dál tím více i k předpovídání, což činí pokusné bádání v chemii hospodárnějším. Navíc se sluší zdůraznit, že v mnoha oblastech dosahuje (či překonává) přesnost výpočtů, přesnost pokusných dat.

Zpět k vašim dvěma konkrétním dotazům. Dvě z nejdůležitějších částic mikrosvěta, proton a elektron, nesou elementární elektrický náboj: proton je nabitý kladně, elektron záporně. Změna znaménka vede k antičástici: záporně nabitý proton je antiproton a kladně nabitý elektron je antielektron, kterému se však říká pozitron. Tak jako se vytváří atom vodíku kombinací protonu (atomové jádro) s elektronem, zcela obdobně vzniká antivodík kombinací antiprotonu s pozitronem. Náš svět je vybudován z hmoty a není v něm antihmoty. Důvod je prostý: při setkání hmoty a antihmoty (třeba vodíku a antivodíku) by došlo k anihilaci hmoty a k uvolnění velkého množství energie. Úsilí o vytvoření antihmoty (samozřejmě jen docela malého množství) patří výlučně do domény velice náročné pokusné fyziky. Avšak důsledky studia v této oblasti se uplatňují zcela pozoruhodně, překvapivě, také v chemii – zatím však jde o výlučné téma (teorém CPT).

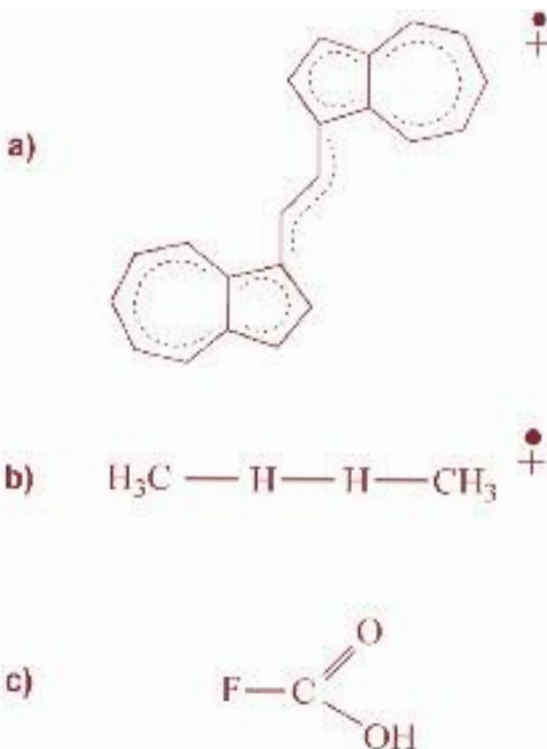
Na hranici reality a fantazie: teoretická objasnění struktury.

a) Diazulenyl-ethylen radikál kation (exp.: S. Hünig, Würzburg);

b) produkt reakce methanu s radikálovým kationem methanu (Z. Herman, Praha);

c) radost v laboratoři Rudolfa Zahradníka

– kyselina fluoromravenčí je existence schopna!





Ohledně předpovídání prvků jde také o záležitost kvantového světa, řekl bych však raději záležitost kvantověmechanickou, spíše než kvantověchemickou. Avšak historie s tím spojená je mnohem staršího data. Začíná už v roce 1869 a je spjata s dílem ruského chemika Mendělejeva. Udělal takový pořádek mezi tehdy známými prvky, že mu to umožnilo velmi spolehlivě předpovědět prvky další, v té době neznámé, a dokonce odhadnout jejich vlastnosti. Jeho objev spočíval v odhalení *periodicity* v řadě prvků uspořádaných podle rostoucí hmotnosti. Nu, a nyní lze říci, že čas oponou trhnul, neboť řada 92 prvků od prvního, kterým je vodík, po dvaadvadesátý uran, je dnes odhalena a známa. Nejen to: za uranem existují tzv. transurany, prvky uměle připravené, které však v prachovnici (lahvičce se širokým zabroušeným hrdlem, ve které se skladují chemikálie) uchovávat nelze, jejich atomová jádra podléhají – často velice rychlému – rozpadu, rozpadu radioaktivnímu. A tak by se mohlo zdát, že vše je hotovo, nic nového s výjimkou eventuální přípravy dalších transuranů už nás nečeká. Avšak možná čeká! Fyzici mají teoretické důvody domnívat se, že mezi dalšími velmi těžkými transurany mohou existovat v tzv. ostrůvcích stability prvky pozoruhodné stability. Kvantověmechanické studie jader velmi těžkých atomů nám povědí více. Nejde však o lehkou úlohu, musíme tedy být trpěliví. Takže by se ta vaše pohádka mohla jmenovat *Ostrůvek stability*.

Vnímáte rozdílný stav přírodních a humanitních věd, postrádáte kontakt s filozofií. Angličtina, která rozlišuje mezi sciences a humanities, naznačuje různost těchto oblastí vědění. Oddělily se ale od sebe teprve v renesanci. Vládne mezi nimi nepřátelství, odcizení? A souvisí tato skutečnost s dávným napětím duch/hmota?

Lze hovořit o dvou složkách kultury, o vědách a o umění. A o dvou komponentách věd, o vědách přírodních (science) a o vědách humanitních (humanities). Pro pořádek je nutné dále zmínit matematiku a lékařství. Matematika je vědou sama o sobě a lékařství je jedinečným hybridem vlastní medicíny, přírodních věd a vybraných humanitních disciplín. Zatímco se těžko hledá přírodovědec zcela neznalý filozofie navíc ignorující umění, mezi umělci není snadné nalézt ty, kteří hledí se zájmem na přírodní vědy a matematiku. Někteří se dokonce rádi holedbají, že jejich matematika končí u kontroly účtenek v restauraci. To může projít s mírným úsměvem, ač není důvod smát se neznalosti, naproti tomu přírodovědec, mluvící podobným tónem o umění, by byl právem pokládán za odpudivého.

Někteří myslitelé, například Alexander Solženicin, soudí, že vzájemné odcizení přírodních a humanitních věd, vyvolané zdůrazněním rozumu, strachem z chudoby a oslabením religiozity, bylo prapůvodem katastrof 20. století. Může 21. století toto zranění zahojit?

Ač sám nevěřící, s respektem hledím na badatele obdařené vírou v Boha. Autor *Souostroví Gulag* patří k velkým postavám 20. století, jeho názor však nesdílím. Pokusím se naznačit proč. Velekatastrofou 20. století byla 2. světová válka. Němečtí vojáci měli na přezce opasku nápis „Gott mit uns“. Hodnostáři římskokatolické církve, i v pokročilé fázi války, žehnali německým zbraním. Také v některých demokraciích se politikové před vstupem do války ucházeli o Boží pomoc. Myslím, že povětšinu doby 20. století bývala mravní mizérie a všeliká neřádstva připisována rozmachu nevěrectví. Prokázat to nelze, vyvracet to nemá valný smysl. Znáám velmi mnoho nevěřících lidí, majících znamenitý rozum a vyvinutý cit a svědomí. Ne všichni jsou takoví, samozřejmě. Znáám též lidi dokonale bohabojné, přičemž je zřejmé, že jsou na šíru s Desaterem. A tak myslím, že jedině, v co můžeme doufat, je dobrá spolupráce fungující rodiny s kvalitní školou v součinnosti s institucí, jako je skauting, Sokol a jim podobné organizace. Hojit odcizení pomáhá sociální stát, nikoli neoliberalismus.

Na rozdíl od myslitelů, kteří přílišný důraz na rozum považují za člověku nebezpečnou disharmonii, zastávají mnozí lidé názor, že rozum je naopak málo zdůrazňován. Dá se to tak říci?

Homo sapiens, tvor vybavený lidským rozumem, se právě tímto rysem liší od všeho ostatního živého.

Vždy celou bytostí v přítomné chvíli: Rudolf Zahradník, mimo mnohé jiné zakládající člen Učené společnosti ČR, člen Evropské Akademie (Academia Europea) v Londýně a nositel Rakouského čestného kříže I. třídy za vědu a umění

**S hostitelem
Henri Fritz
Schaeferem
v Berkeley
(1985)**

Není se co obávat příliš velkého důrazu na rozum. Ostatně právě tento rozum sám člověka v mnoha souvislostech upozorňuje, že určité lidské rysy nepostihuje: jde například o soucit, pocit lidské sounáležitosti, ohleduplnost, takt. Zde si vypomáháme poukazem na velkou roli toho, co poněkud mlhavě označujeme pojmem duše, srdce.

Kladete důraz na odborné a lidské kvality těch, kteří by měli stát v čele vědecké instituce nebo ve vedení jednotlivých skupin, protože, citují, „je trvalou povinností vedoucí(ho) týmu hodnotit intelektuální způsobilost, originalitu, pracovitost, „start na míč“ a schopnost táhnout výzkum do náležitého publikačního (či jiného) konce“. Tyto nároky by měly platit i mimo vědecký svět. Jakou máte s jejich uplatňováním zkušenost?

Bez práce nejsou koláče ani v této oblasti. Takové uspořádání je po mém soudu a podle mé zkušenosti nejlepší zárukou fungování vědecké, učitelské a jakékoli jiné výzkumné instituce. Má-li univerzitní či akademický ústav, fakulta či Akademie dobře a hospodárně fungovat, je naléhavě třeba, aby byly klíčové pozice ve struktuře instituce obsazeny velmi kvalitními pracovníky, lidmi charakterními. Na to, aby takoví lidé byli včas k dispozici, nutno myslet s náležitým předstihem a je nesmyslné takové lidi hledat jen ve vlastní instituci. Jde-li o vedoucí pozice, je třeba vyhledávat vhodné kandidáty v celém světě. Není-li badatelský ústav schopen nalézt vhodného ředitele a vedoucí velkých týmů, pak by bylo lepší instituci rozpustit. Pokud není vysoká škola schopna nalézt rektora či děkana, jde také o instituci vhodnou ke zru-

**Chemie
je věda hravá,
jak dosvědčuje
snímek molekuly
proteinu 1L2Y
vytvořené
pomocí
programu
PyMOL Janem
Štouračem,
(gymnázium
Brno) v rámci
soutěže
mladé generace
EXPO SCIENCE
AMAVET 2011**

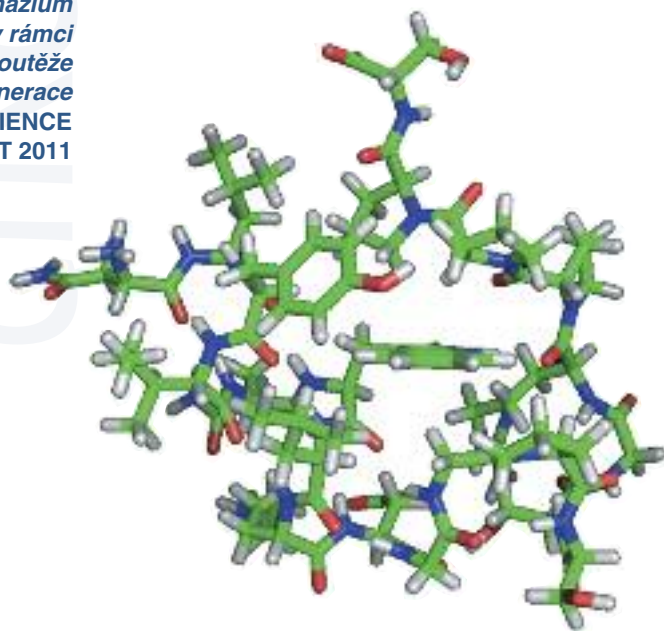


FOTO: ARCHIV R. Z.



šení. Na kontinuální rozmach všech těchto institucí je třeba myslet léta dopředu. A znovu opakuji, při (včasném) hledání je nutno ignorovat všechny zeměpisné hranice. Rád vzpomínám, že se úsilí v této oblasti ústavům i v Akademii vždy vyplatilo.

Jedna skutečnost, o níž se často ve svém Laboratorním deníku zmiňujete, ve mně vyvolávala obdiv, ale i důvěru v dobrý vývoj vědeckého světa: přítomnost „duší rozprostřených v mnohorozměrném prostoru“, často i za jeho hranicí.

Máte zřejmě na mysli životy Mistrů, jakými byli můj učitel profesor Otto Wichterle a nebo je můj přítel Josef Koutecký; příběhy vědců schopných uprostřed vlastního badatelství rozumět botanice a milovat růže; vydat jedinečnou knihu o filatelii a chemii; být oblíbeným hostujícím profesorem chemie i kazatelem metodistické církve; být badatelem s vřelým vztahem ke kvantové mechanice a při tom usilovat o ztvárnění baletu, který je kvantovou mechanikou inspirován. Toto „rozprostření“ duší, toužících učinit život bližních lepším, možná smíme vnímat nejen jako předpoklad, ale i předzvěst obecné harmonie, člověku dosažitelné a tolik žádoucí.

Přírodní vědy, především chemie, stále rozšiřují své zkoumání přírody a přispívají tak poznání (i poznání s velkým P). Vedle toho nabízejí široké využití svých výsledků v praktickém životě lidské společnosti. V čem vidíte blahodárnost svého oboru a v čem vnímáte hrozbu jeho zneužití?

Dnes lze v západní civilizaci stěží nalézt končinu, v níž by průmyslová chemie nehrála významnou, často rozhodující roli. Stačí zmínit několik průmyslových oblastí. Zemědělství a výživa, průmysl plastických hmot a průmysl textilní, farmaceutický a barvářský průmysl, materiálová věda. Poněkud chmurně působí, uvědomíme-li si, s jakou vervou toho většina lidstva využívá a současně část populace pomáhá vytvářet ve společnosti atmosféru chemii hrubě nepřátelskou. Mnohem lepší pro lidstvo by bylo, kdybychom nebyli účastní v tak bezhlavém konzumu a kdybychom byli ochotni platit za produkty chemického průmyslu o 10–15 % víc. To by dovolilo, aby nežádoucí odpady chemického průmyslu byly čistěny usilovněji, než tomu v některých zemích dosud bývá.

Netajíte se svým obdivem a úctou k mužům 28. října 1918 i k velkým postavám našeho národního obrození. Co pro vás znamenaly tyto vzory a jejich ideály, když jste zodpovídal za Akademii věd v době její transformace, v čase příprav zákona o vědě, při zakládání Učené společnosti?

Jsem na celý život poznamenán obdivem k procesu národního obrození a s jistým pohnutím od mládí hledím na udatnost, houževnatost, statečnost a často pozoruhodné znalosti buditelů s tím spjatých. Tedy nejen na velikány v jejich řadách, jakými byli František Palacký a Karel Havlíček Borovský. A jsem upřímně rád, že jsem většinu obecné školy absolvoval v čase Masarykovy republiky, jež byla dílem mužů 28. října. A stejně tak jsem rád, že jsem po celou dobu války skautoval, ilegálně, to se rozumí. A jsem osudu vděčný, že od první obecné až po školu vysokou jsem měl hodně vynikajících kantorů, lidí často inspirujících. To vše se pěkně skládalo, tak jako se skládají podobně orientované vektory. Ten výsledný vektor se mně moc dobře hodil a osvědčil v době dějů a událostí, které zmiňujete. Jakož i v těžké době dvačtyřiceti let, jež předcházela, a taktéž dobře slouží nyní, v zadýchaném běhu v cílové rovině. Trochu mne mrzí, že se moje cílová rovinka odehrává v době, kdy lze stěží hledět s obdivem na činnost a nečinnost významné části naší politické reprezentace.

Napsal jste o svém okouzlení nealternujícími uhlovodíky: „Byli jsme do nich beznadějně zamilováni...“ S láskou k životu jste dostal tedy do vínku i lásku ke své práci, nadání být vášnivým rétorem, jemným stylistou, obhájcem řádu v ne-řádu. Věda jako by pro vás byla hrou. Co říci závěrem?

Nejprve co jsou nealternující uhlovodíky. Absolvent středoškolské chemie si vzpomene na uhlovodíky mající šestičlenné uhlíkové cykly, benzenová jádra. Sloučeniny tohoto typu a sloučeniny od nich odvozené tvořily základ více než jedné poloviny organické chemie 19. a prvé poloviny 20. století. Avšak už ve 30. letech byly připraveny prvé uhlovodíky jiného typu. Uhlovodíky mající, na rozdíl od benzenoidních, cykly s *lichým* počtem atomů uhlíku, tedy cykly především pěti- a sedmičlenné. Ty uhlovodíky, které obsahují *výlučně* cykly se *sudým* počtem uhlíků, se nazývají *alternující*, uhlovodíky s alespoň jediným cyklem s *lichým* počtem uhlíků, se jmenují *nealternující*.

Pěkným reprezentantem též jsou azuleny. Matečná látka, modrý uhlovodík azulen, sestává z kondenzovaného pěti- a sedmičlenného cyklu. Mnohé azuleny se vyskytují v rostlinných silicích. Jsou biologicky účinné, protizánětlivé, netoxické, proto budí zájem farmaceutického průmyslu. Bylo náramné štěstí, že jsme na tyto útvary ve druhé polovině padesátých let narazili.

Snad to ozřejmí následující podobenství: představte si červencové ráno, a vy jdete na houby. Rozhodnete se tentokrát zajít na mýtinku, kterou obvykle obcházíte. Při pohledu na tři hříby ustrnete. Jako správný houbař pohlédnete také kolem – a při pátrání pod dalšími smrčky naleznete další, ne desítky, ale stovky hříbů!

S naším „řáděním“ v oblasti nealternujících uhlovodíků tomu bylo nejinak. Jejich chemie je, na rozdíl od té benzenoidní, plná neočekávaných jevů jak v oblasti reaktivity, tak co se jejich vlastností týče. A tak se nám podařilo předpovědět existenci mnoha desítek systémů se strukturou pokládanou do té doby za bizarní! Radost vrcholila, přišla-li čas od času zpráva třeba z Austrálie nebo Německa, že naše předpověď inspirovala k jejímu prověření. A ona se ukázala jako správná!

Ještě dodám, že na vše ostatní trvale hledím pod určitým zorným úhlem: vím totiž, že z nás smrtelníků to jediné, co má naději, že přežije pár desetiletí, jsou zhruba čtyři kilogramy fosforečnanu vápenatého.

Neoponuji, jen soudím, že podoba, kterou jste svému životu vtiskl, má i nezničitelnou hodnotu. Ve výsledku vaší práce, v míře, kterou jste věnoval tajemstvím světa kolem nás je darem příběhu této země, je poselstvím pro budoucí čas.

SYLVA DANÍČKOVÁ



Na cestách i necestách života, mezi přáteli nebo v pohodě soukromí – ruku v ruce s manželkou Milenou.

FOTO: ARCHIV AKADEMICKÝ BULLETTIN



KONFUCIUS V ZRCADLE SEBRANÝCH VÝROKŮ

Doc. Jaromír Vochala obhájl disertaci *Konfucius v zrcadle Sebraných výroků před komisí Orientalistika-kombinace a získal vědecký titul „doktor filologických věd“.* Zabývá se teoretickým a aplikovaným výzkumem současného i klasického čínského jazyka a písma včetně textologie a lexikografie se zvláštním zřetelem k rovině grafolingvistické. Je autorem prvního Čínsko-českého a česko-čínského slovníku u nás (čestné uznání v soutěži Slovník roku) a věnuje se i uměleckému překladu ze současné i staré čínštiny (nakladatelská cena za překlad a uspořádání výboru poezie Zpěvy od Žluté řeky).

Práce je založena na jazykové a obsahové analýze staročínské kanonické knihy *Lun Yu – Sebrané výroky*, která představuje základní pramen studia Konfuciova učení. Oproti tradičním překladům názvu *Lun Yu* do češtiny, jako *Hovory Konfuciovy* nebo *Konfucius – Rozpravy*, autor v předložené práci zvolil titul *Sebrané výroky*, založený na upřesněném překladu názvu originálu. Ten také lépe vystihuje genezi díla jakožto souboru výroků zaznamenaných Konfuciovými učedníky a jeho následovníky, tak jak se dochovaly v ústním podání.

Sinologové jsou ve svých analýzách, překladech a interpretacích tohoto díla konfrontováni s problémy, jež vyplývají z typologických a etnolingvistických odlišností mezi cílovým jazykem a starou čínštinou, psanou ideografickým (logomorfemografickým) typem písma, které podstatně ovlivnilo styl starých textů. I přes enormní počet vydaných prací zabývajících se *Lun Yu*, interpretační problémy u některých míst textu nadále přetrvávají. Práce dokládá nezbytnost komplexního přístupu ke zkoumání jazykové a obsahové složky tohoto mimořádně náročného díla, k jejich jazykové analýze v kontextu celého díla i v širším kulturně-historickém kontextu, a upozorňuje na potřebu kritického přehodnocení některých terminologických stereotypů v sinologické tradici u nás i ve světě. Jedním z přetrvávajících stěžejních problémů je otázka ekvivalence hlavních pojmů konfuciánské nauky v jednotlivých národních jazycích a adekvátní interpretace textu *Lun Yu*, podložená kontrastivním studiem jazykových struktur staré psané čínštiny a současného cílového jazyka na ose paradigmatické i syntagmatické.

Úvodní část disertační práce je prvním výstupem textové analýzy této knihy – nový převod textu do češtiny s alternativní interpretací některých víceznačných pasáží. Překlad je vybaven poznámkovým aparátem.

Podstatná část knihy je věnována rozboru a výkladu klíčových pojmů tohoto učení a jejich vyjádření v češtině jako nezbytného předpokladu pro spolehlivou

obsahovou interpretaci základních principů konfucianismu. Na základě zmíněného kontrastivního zkoumání obou jazyků práce vyvozuje, že filozofické termíny *Lun Yu* v překladu do současné češtiny nejsou a nemohou být zcela ekvivalentní, nýbrž mohou mít a zpravidla mívají různé variantní podoby, v závislosti na kontextu a jejich syntaktické funkci. Práce naznačuje, v čem je podstata problému – zatímco ve staré čínštině jsou tyto termíny abstrakcí souhrnu jejich distribučních rysů, sémantické kompatibility i potenciálních možností jejich flexibilního užití, jejich české potenciální ekvivalenty na rovině paradigmatické představují souhrn všech jejich gramatických tvarů.



FOTO: ARCHIV AUTORA

Knihou představuje *Sebrané výroky* též jako věrohodné zrcadlo Konfuciovy osobnosti – odkrývá jeho lidské vlastnosti, morální profil a hlubokou oddanost společenskému poslání učitele usilujícího o obnovu starých mravů ve společnosti. Obsahuje také nezbytné údaje o kulturně historickém pozadí formování filozofických názorů Konfucia a v poznámkovém aparátu také četné informace o reáliích starověké Číny. Knihu doplňuje originál *Sebraných výroků – Lun Yu* v klasické čínštině a do příloh byly zařazeny i originály dvou ze čtyř konfuciánských kánonů – *Da Xue (Veliké učení)* a *Zhong Yong (Střední míra)* s českým překladem. ■

JAROMÍR VOCHALA



FOTO: ARCHIV ARU AV ČR

EUROPA NOSTRA 2011

Evropská komise a sdružení Europa Nostra určily 27 vítězů ceny Evropské unie pro kulturní dědictví

– ocenění Europa Nostra pro rok 2011. V kategorii „Mimořádné úsilí“ ji získal prof. Tomáš Durdík z Archeologického ústavu AV ČR, Praha.

Předání cen se uskuteční 10. června 2011 v Amsterdamu za přítomnosti Androuly Vassiliou, evropské komisařky pro vzdělávání, kulturu, mnohojazyčnost a mládež, a Plácida Dominga, světového tenora a předsedy sdružení Europa Nostra. Šest ze sedmadvaceti vítězných projektů obdrží hlavní cenu za nejvýraznější počiny v oblasti ochrany kulturního dědictví pro rok 2011.

„Vítězové získávají ocenění za nejlepší výsledky, jichž bylo v Evropě dosaženo v oblasti památkové péče, výzkumu a vzdělávání, a rovněž za mimořádné úsilí jednotlivců i skupin. Kulturní dědictví je nedílnou součástí naší kulturní rozmanitosti a společné historie, neboť představuje pojítko mezi naší minulostí, přítomností a budoucností. Napomohlo tomu, že se Evropa stala významnou světovou turistickou destinací, a významně přispívá k hospodářským výsledkům Unie,“ uvedla komisařka A. Vassiliou. Podle P. Dominga nemá evropské kulturní dědictví bez spojených dovedností a úsilí mnoha profesionálů a dobrovolníků a bez zapojení mladých lidí budoucnost. „Tyto ceny vyzdvihují jejich lásku, nadšení, péči a oddanost věnované ochraně krásy a ducha Evropy.“

27 vítězů vzešlo z téměř 140 předložených projektů z 31 zemí. Konečný výběr provedla porota nezávislých odborníků z celé Evropy. Každý ze šesti laureátů hlavní ceny obdrží 10 000 eur a pamětní plaketu za vítěznou budovu nebo cenu za vítězný projekt.

Kulturní dědictví představuje významný – a často nedocenený – příspěvek k hospodářskému růstu a tvorbě pracovních míst. Tato oblast je důležitou součástí kultury a tvůrčích odvětví, která poskytují pracovní příležitosti pro 8,5 milionu osob v celé EU a podílejí se 4,5 % na tvorbě HDP v Evropě. Výdaje na péči o kulturní dědictví, vynakládané veřejnými i soukromými subjekty, představují odhadem pět miliard eur ročně. Z údajů zveřejněných Organizací pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) vyplývá, že 40 % celosvětového mezinárodního cestovního ruchu zahrnuje kulturní rozměr. Kulturní dědictví je rovněž důležitým zdrojem pro udržitelný rozvoj a sociální soudržnost.

Europa Nostra uděluje ceny s podporou programu EU *Kultura*, který od roku 2007 přispěl na spolufinancování projektů v oblasti kulturního dědictví částkou 26 milionů eur. V této oblasti též poskytují podporu další programy financované EU: Evropský fond pro regionální rozvoj přispívá v období 2007–2013 částkou tři miliardy eur na ochranu a zachování kulturního dědictví, 2,2 miliardy věnuje na rozvoj kulturní infrastruktury a 775 milionů na podporu kulturních služeb. Dalších 89 milionů poskytly od roku 1998 rámcové programy EU pro výzkum a technologický rozvoj.

Přehled všech vítězů za rok 2011 naleznete na <http://www.europanostra.org/laureates-2011/>. ■

Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.

Tomáš Durdík je významný specialista v oboru castellologie, tedy nauce o hradní architektuře. V pražském Archeologickém ústavu pracuje od roku 1970, pedagogicky působí na několika univerzitách, je členem mnoha mezinárodních i domácích vědeckých rad. Mimořádná je také jeho činnost publikační, redakční a editorská.

Inženýrská akademie České republiky, o. s.,

vyhlašuje soutěž o **Cenu Inženýrské akademie České republiky za rok 2011.**

Cena je dotována částkou 50 000 Kč a bude udělena v kategorii za vynikající realizovaný technický projekt.

Návrhy na udělení ceny mohou předkládat právnické i fyzické osoby ČR. Informace a návrhový list

získají zájemci na sekretariátu IA ČR: Národní 3, 110 00 Praha 1 a www.eacr.cz.

Návrh na udělení ceny IA ČR je nutno doručit **nejpozději do 15. července 2011**

(datum poštovního razítka) na adresu sekretariátu IA ČR.

Prof. Ing. Petr Zuna, CSc., D. Eng. h. c., prezident Inženýrské akademie České republiky, o. s.

Partneři *Ceny Inženýrské akademie:*

Nadace Preciosa, Žďas, a. s., MM spektrum, Metrostav, a. s.,

Mott MacDonald Praha, spol. s r. o.

UNIVERZITA PARDUBICE PŘIPRAVUJE BUDOUCÍ VĚDCE

Třetí místo v mezinárodní soutěži, letní škola v Texasu, studijní zájezd do Francie, účast na soutěži v Moskvě – to vše mají stážisté ze základních a středních škol na Fakultě chemicko-technologické Univerzity Pardubice na kontě za poslední dva roky. IV. ročník Festivalu vědy a techniky pořádala Asociace pro mládež, vědu a techniku (AMAVET) ve spolupráci s Pardubickým krajem, Univerzitou Pardubice a dalšími partnery ve dnech 17. a 18. března 2011 v Pardubicích.



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Veronika Valešová s projektem Stanovení vitamínu C postoupila až do národního finále soutěže AMAVET, které se konalo 29. dubna 2011 v budově AV ČR na Národní třídě v Praze.

Cílem soutěže je podnětit talentované starší žáky základních škol a středoškoláky, aby prostřednictvím řešení konkrétních vědeckých a technických projektů odhalovali a rozvíjeli tvůrčí schopnosti a schopnost svoji práci prezentovat odborně i laické veřejnosti. Také má napomoci k vyhledávání talentů v oblasti vědy a techniky a zpřístupnit jim vědecká a výzkumná pracoviště i laboratoře vysokých škol a umožnit nadaným žákům další odborný růst formou účasti na specializovaných aktivitách v ČR i v zahraničí.

Splnit všechny cíle se povedlo několika studentům, kteří své projekty realizovali právě na pardubické univerzitě. Vedle stipendií pro první rok studia na Fakultě chemicko-technologické a Fakultě elektrotechniky a informatiky a *Cen děkana* zmíněných fakult postoupili studenti do národního finále soutěže AMAVET, které se uskutečnilo v centru AV ČR v Praze 28.–29. dubna 2011, a na vybrané studentské akci v zahraničí.

V kategorii *Středoškolák* zvítězila s projektem *Stanovení vitamínu C* Veronika Valešová, která se mimo národního finále zúčastní také Vernadského soutěže v Moskvě. Jako cíl své práce uvedla: „Pomocí tří různých metod – jodometricky, bromatometricky a spektrofotometricky – zjistit obsah kyseliny askorbové ve vybraném ovoci, zelenině, čajích a šťávách a určit, co se dá nejhodněji konzumovat, abychom měli denní

dávku vitamínu C. Dále porovnat metody, která z nich je přesnější, a srovnat s výsledky renomovaných laboratoří z USA, Pákistánu a ČR (Zlín).“ Součástí projektu byl také dotazník, který u stovky studentů zjišťoval dávku vitamínu C z přírodních zdrojů. V. Valešová svůj projekt realizovala na katedře analytické chemie a v příštím roce by s Univerzitou Pardubice chtěla nadále spolupracovat.

Do národního finále a soutěže v Moskvě se dále probojovala Pavlína Pamánková s projektem *Spektrofotometrické stanovení niklu jako alergenu*. „Cílem mé práce bylo kvantifikovat množství niklu, jež se uvolňuje z dětské bižuterie, z českých mincí a euromincí za působení louhovacích roztoků,

které měly simulovat složení potu. Zkoumala jsem také, jak složení louhovacích roztoků a doba louhování ovlivňuje uvolněné množství niklu. V další části práce jsem porovnávala množství niklu, které se uvolní do ranních a večerních slin z piercingu. Koncentraci uvolněného niklu jsem určovala spektrofotometrickým stanovením nikelnatých iontů po extrakci ve formě dimethylglyoximátu nikelnatého. Práce na projektu mi dala spoustu zkušeností: např. jak vypadá vědecká činnost, setkala jsem se s vědeckými pracovníky, zažila jsem i neúspěchy, které vedly k opakování měření.“ P. Pamánková svůj projekt rovněž realizovala na katedře analytické chemie.



FOTO: DANIEL PALLAVICINI, ARCHIV AUTORA

Doprovodný experiment Jiřího Ryznera s Peltierovým článkem

Katedra biologických a biochemických věd Fakulty chemicko-technologické se stala odrazovým můstkem pro dalšího oceněného – Ondřeje Vacka. „Získal jsem skvělou příležitost zkusit si práci přímo v univerzitní laboratoři; v praxi jsem si např. ověřil, že hodně záleží na dodržování pracovního postupu, protože i malá chyba může znamenat nezdar pokusu.“ Ondřej Vacek se v projektu *Rezistence bakterií na dezinfektanty* původně chtěl zaměřit především na citlivost bakterií vůči dezinfekčním prostředkům a vzniku a výskytu rezistence na dezinfektanty, ale nakonec se soustředil především na určení vlastností některých dezinfektantů. Konkrétně je to minimální inhibiční koncentrace, kterou určoval u dezinfektantu Savo vůči bakteriím *Escherichia Coli*. Odměnou mu je rovněž postup do národního finále a soutěž v Moskvě. Rád by dále spolupracoval s některou nemocnicí na oddělení infekční diagnostiky.

Ve spolupráci s Ústavem aplikované fyziky a matematiky zkoumal Jiří Ryzner *termoelektrické vlastnosti materiálu Ag_8GeTe_6* a jeho možné uplatnění. K charakteristice nejprve materiál připravil, poté naměřil a vyhodnotil data. Po národním finále se zúčastní *Letní školy mladých vědců* v San Antoniu v Texasu.

V témže ústavu pracoval na projektu i Martin Kloz, žák teprve 6. třídy základní školy. Se *Studiem krystalizace kamence v závislosti na podmínkách* se v kategorii *Junior* nesoutěžně zúčastnil národního finále a získal krátkodobou studijní stáž ve Francii. Ve své práci zjišťoval, kolik bylo v krystalech kamence vytvořených různými způsoby krystalizace přebytečné vody, a to pomocí výpočtů a termogravimetrické analýzy. Nadaný žák chce na projektu s podobným tématem pokračovat.

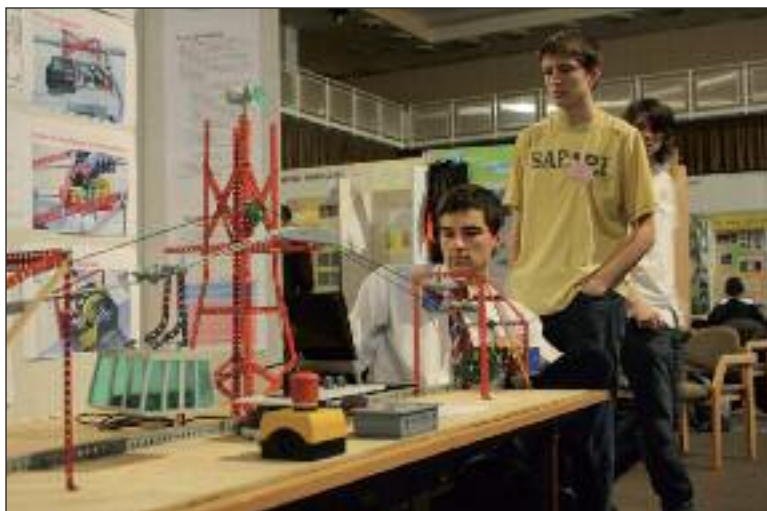


FOTO: DANIEL PALLAVICINI, ARCHIV AUTORA

V již zmíněném ústavu vznikl také projekt *Perspektivní termoelektrické teluridy* Patrika Čermáka, loňského vítěze národního finále a držitele třetí ceny v kategorii *Inženýrství: Materiály a Bioinženýrství* z mezinárodní soutěže *Intel ISEF* v USA (viz AB 9/2010).

Fakulta chemicko-technologická připravila ještě jednu netradiční událost. V rámci *Mezinárodního roku chemie*, vyhlášeného u příležitosti stého výročí udělení Nobelovy ceny za chemii Marii Curie-Sklodowské, budou mít studenti možnost zkusit si *život vysokoškolského studenta* nanečisto. Proděkan pro vnější vztahy Tomáš Wágner uvedl, že si studenti budou moci podle zájmu vybrat libovolnou katedru z fakulty a přihlásit se k jednodennímu studiu. Pro všechny bude připraven pestrý program – nejrůznější vzdělávací aktivity, laboratorní cvičení, ale i několik mimoškolních akcí, jako je například návštěva menzy a knihovny. ■

PATRIK ČERMÁK,
student Univerzity Pardubice,
metodik AMAVET, o. s.

**Lanová dráha
Ondřeje Rolence,
oceněného
stipendiem
Fakulty
elektrotechniky
a informatiky UP
a společnosti
FOXCONN CZ**



FOTO: DANIEL PALLAVICINI, ARCHIV AUTORA

**Soutěžící
v kategorii Junior
u svých projektů**

ZJEDNODUŠOVÁNÍ RÁMCOVÝCH PROGRAMŮ PRO VAV

Téměř po roce (viz AB 6/2010) se vracíme k problematice zjednodušení administrativních a finančních pravidel 7. rámcového programu.

Po veřejné konzultaci a po iniciativách na úrovni Evropského parlamentu a Rady EU schválila Evropská komise 24. ledna 2011 tři konkrétní kroky s okamžitou platností.

Komisařka EU pro výzkum, inovace a vědu Máire Geoghegan-Quinn při té příležitosti prohlásila: „Díky dnešním opatřením nebude muset několik tisíc lidí s vynikající kvalifikací, které finančně podporujeme, investovat tolik času a úsilí do papírování. [...] Chceme získat více kvalifikovaných žadatelů, mezi nimi také dynamické malé podniky, které nezvládají nadměrnou byrokratickou zátěž.“

**Aktualizovaný
finanční průvodce
projektů 7. RP
z února 2011**

Jednotlivá opatření, která EK schválila, jsou následující:

- Být flexibilní při kalkulaci osobních nákladů, aby příjemci grantů mohli při žádostech o uhrazení průměrných osobních nákladů používat své běžné účetní metody. Příjemci již tak nebudou nuceni vytvářet úplné paralelní účetnictví ani žádat EK o certifikaci průměrných osobních nákladů (Certificate on Average Personnel Costs, ComAv).
- Fyzické osoby a vlastníci malých a středních podniků, jejichž platy se obvykle nevykazují v účetnictví, mohou nyní za svůj podíl na práci ve výzkum-

ných projektech získat měsíčně pevné částky. Jejich výši stanovuje specifický program *Lidé (Akce Marie Curie)*. Částky se každoročně aktualizují v nových pracovních programech.

- Vznikla Řídicí skupina vysoce postavených úředníků ze všech zúčastněných útvarů a agentur EK (tzv. Clearing Committee), jejímž úkolem je odstranit nesrovnalosti při uplatňování předpisů platných pro financování výzkumu a zajistit jednotný výklad pravidel ze strany příjemců grantů a projektových a finančních úředníků EK.

Vezmeme-li v úvahu, že význam mají pouze opatření, která zjednoduší přístup uživatelů k finančním prostředkům, je z uvedených opatření smysluplné a užitečné pouze to druhé, které se týká používání pevných částek pro fyzické osoby a majitele MSP. První opatření o průměrných osobních nákladech je problematické, protože jejich výpočet musí splňovat daná kritéria. Nemusí je tak vždy uznat auditoři, nehledě na to, že mnoho zemí včetně ČR tuto metodu téměř nepoužívá. Ustavení Řídicí komise pro jednotný výklad pravidel je zjednodušením pouze pro EK. Pro účastníky projektů to představuje zdoluhavou proceduru – musí se totiž nejprve obracet na projektové úředníky.

Nezanikla povinnost vést výkazy práce (*time sheets*), v nichž musí výzkumní pracovníci uvádět každodenně odpracované hodiny na daném projektu. Dále nebyl zvýšen strop stanovující míru, do které lze tolerovat chyby (tzv. Tolerable Risk of Errors, TRE) v účetnictví příjemců grantů v oblasti VaV, přestože EK tento krok původně plánovala a avizovala; v současnosti je tento strop dvě procenta, uvažovalo se o zvýšení na procenta tři.

V této souvislosti připomeňme, že návrh revidovaného znění Finančního nařízení (FN) z června 2010 zohledňuje již ve větší míře specifičnost výzkumu



a navrhuje některá další zjednodušení. Především možnost zrušit povinnost zakládat úročené účty, a to okamžitě po schválení textu Radou EU a Evropským parlamentem. Některé z dalších návrhů připravují podmínky pro zjednodušení stávajícího rámcového programu, zatímco jiné vytvářejí podmínky pro zjednodušení rámcového programu příštího. Jelikož je obvyklá doba schvalování textů minimálně jeden rok (FN by měl být platný od 1. ledna 2012), budou kroky vedoucí k větší flexibilitě použité většinou až pro projekty zahájené v posledním roce současného 7. RP.

Úskalí představuje znění některých pasáží FN, neboť navrhovaná opatření často nejsou závazná, nýbrž ponechávají na rozhodnutí příslušného generálního ředitelství EK, zda opatření v daném programu zavede či nikoli. Následkem toho např. povinnost zakládat účty nesoucí úroky nemusí být v rámcovém programu zrušena.

Pro přípravu pravidel budoucího rámcového programu se EK nespolehá pouze na výsledky veřejných konzultací a poziční dokumenty členských států a dalších subjektů. Formou veřejné zakázky zadala vypracování studie k vyhodnocení efektivnosti zjednodušujících opatření v 7. RP. Důvodem je i skutečnost, že poprvé v historii bude EK připravovat ex-ante hodnocení dopadů pravidel účasti. Na zakázce pracuje od září 2010 společnost Deloitte; termín pro předání finálního dokumentu Komisi je stanoven na závěr dubna a zveřejnění zprávy v průběhu května tohoto roku. Součástí zakázky tvořilo i projednání předběžných zjištění s relevantními sub-

jekty v Bruselu. Stalo se tak 8. dubna 2011 formou kulatého stolu za přítomnosti 11 zástupců styčných kanceláří a evropských zájmových sdružení (zástupci EK se zúčastnili jako pozorovatelé).

Účastníci kulatého stolu za jeden z největších problémů současných pravidel označili nejednotný výklad terminologie, nesprávné definice a obtížnost jejich překladů do jiných jazyků, a následkem toho jejich nepochopení ze strany uživatelů (např. *lump sum*). S výhledem na přípravu 8. RP někteří navrhovali vytvoření společných základních pravidel, která doplní specifická pravidla pro jednotlivé nástroje, či vznik jednotného, uživatelsky přátelského portálu a vyhledávacího nástroje pro začátečníky. Účastníky poněkud zarazila poznámka EK, že pokud někdo chce mít opravdu jistotu, měl by se vydat cestou paušálních a pevných částek, neboť používání skutečných nákladů je riskantní. Naznačuje snad směr, kterým se ubírá příprava pravidel příštího rámcového programu?

Lze jen doufat, že EK vezme v potaz volání po jednoduchých, flexibilních a jasných pravidlech a že 8. RP přiláká špičkové výzkumníky z Evropy i z celého světa. Za současné situace můžeme s nadávkou konstatovat, že zvláště 7. RP usiluje o dokonalost v psaní návrhů, administrativním řízení projektů a vedení finančních výkazů, nikoli o excelenci výzkumu samotného. Důraz na výsledky výzkumu se v záplavě pravidel účasti vytrácí...

ANNA VOSEČKOVÁ,

CZELO – Česká styčná kancelář pro VaV, Brusel,
Technologické centrum AV ČR

**Kabinet studia jazyků Ústavu pro jazyk český AV ČR, v. v. i.,
připravil pro školní rok 2011–2012 nový systém jazykových kurzů.**

Tradiční kurzy angličtiny, němčiny a francouzštiny, kurzy angličtiny zaměřené na speciální dovednosti či znalosti a zájmovou výuku španělštiny, italštiny a arabštiny (viz přihláška všeobecné a odborné kurzy).

Oblíbené přípravné kurzy k mezinárodně uznávaným zkouškám z všeobecné angličtiny:
PET, FCE, CAE, CPE a TOEFL.

O jejich kvalitě vypovídá téměř stoprocentní úspěšnost absolventů KSJ u zkoušek
(viz přihláška zkouškové kurzy).

Nový typ výuky zaměřený na specifické jazykové dovednosti potřebné zejména pro doktorandy a začínající vědce. Kurzy byly vytvořeny v rámci projektu financovaného z fondů EU a jejich předností je možnost kombinovat prezenční a online výuku s podporou internetové platformy Moodle (blended learning).

Jedná se o následující kurzy: Academic Writing (angličtina); Presentation Performance (angličtina); Real English (immerze do živého jazykového a kulturního prostředí); Kurz němčiny s nabídkou on-line aktivit; Profesní a každodenní komunikace ve francouzštině a němčině (viz přihláška blended learning).

Otevřeno bude také Centrum akademického psaní, jehož cílem je naučit doktorandy a začínající vědce psát odborné publikace a poskytovat jim fundovanou podporu při získávání jazykových kompetencí a publikačních dovedností.

Podrobné informace o jednotlivých kurzech a cenách: www.langdpt.cas.cz.

Kontakt: tel.: 222 828 401, e-mail: polaskova@langdpt.cas.cz.

Termín odevzdání přihlášek: 30. července 2011.

Zahájení výuky: 12. září 2011.

VLADIMÍR WAGNER

(1911–2008)

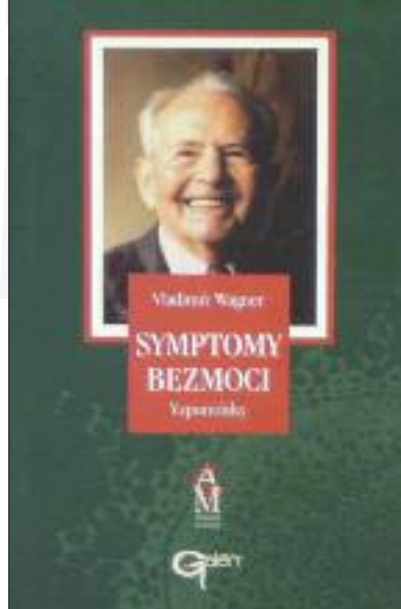
Wagner

Ani dějiny vědy často nebývají spravedlivé. Mnoho talentů z různých příčin nedostane možnost se plně rozvinout a jejich jméno se tak nezaskví v análech příslušného vědního oboru dostatečným leskem. V našich zemích v minulých desetiletích hrála v tomto ohledu klíčovou úlohu

politická situace a represe režimu proti jeho skutečným či domnělým odpůrcům.

Pro postižené ale existovala jedna cesta, jak povědomí o své osobě a zejména svém vědeckém potenciálu přece jen zvýšit – sepsat dostatečně čtivé paměti.

Platí to i o významném českém mikrobiologovi a imunologovi Vladimíru Wagnerovi, jehož sté výročí narození jsme si 10. května připomněli.



Nakladatelství Galén v roce 2003 vydalo knihu vzpomínek Vladimíra Wagnera pod názvem Symptomy bezmoci.

V roce 1939 nastoupil V. Wagner po promoci na Lékařské fakultě (LF) UK, vojenské službě a po krátké praxi v Ústavu patologické anatomie LF UK do Bakteriologického a sérologického ústavu téže fakulty, který tehdy vedl Ivan Honl. Na novém pracovišti se setkal s mnoha vědci, kteří v budoucnosti velmi výrazně zasáhli do dějin české i slovenské mikrobiologie a příbuzných oborů, jako byli například Honlův nástupce na postu vedoucího František Patočka, Ivan Málek nebo Dionýz Blaškovič. Mnoho pracovníků ústavu včetně Vladimíra Wagnera, který v době okupace pracoval na bakteriologickém oddělení nemocnice v Uherském Hradišti a později ve Státním zdravotním ústavu, se zapojilo do protinacistického odboje i do květnové revoluce v roce 1945. V těchto časech se V. Wagner dokonce rozhodl vstoupit do komunistické strany. Opojení z něj však vyprchalo mnohem rychleji než z jiných, a tak již v roce 1946 svoji stranickou knížku odevzdal zpět. Šlo ovšem o osudový krok, který se mu později nepříjemně vrátil.

Prozatím se ale jeho kariéra rozvíjela velmi slibně – v roce 1946 se habilitoval z oboru mikrobiologie a vyšla také učebnice mikrobiologie pro ošetřovatelky, kterou za války napsal s Ivanem Málkem. Přišel však únor 1948 a Wagnerova pozice na fakultě se prudce zhoršila; byl donucen odejít do Plzně, kde pomáhal budovat Ústav mikrobiologie a imunologie na tamější LF UK. I zde se časem dostal pod tlak lidí, kteří jej obviňovali z nedostatečné vstřícnosti k novým sovětským „učením“. Vědecky nicméně nepřestával pracovat – velkou pozornost věnoval například autoimunitním reakcím v lidském těle. Nakonec i z finančních důvodů přešel v roce 1954 jako primář na Bakteriologické a sérologické oddělení Nemocnice Na Bulovce do Prahy. V té době se mu podařilo mj. obhájit kandidátskou práci věnovanou revmatologické imunologii (1958) a vydat již

dříve připravenou knihu o základech imunologie. Co se mu však nepovedlo, byl přechod na některé prestižní vysokoškolské pracoviště. K projednání se nedostala ani jeho žádost o udělení doktorské hodnosti, kterou podal v roce 1959. Wagnerovu kariéru jako primáře nemocničního oddělení ukončila tvrdá represe na počátku šedesátých let; byl obviněn, že pravidelně schůzky s kruhem přátel, na nichž pochopitelně padala mnohá kritická slova na adresu režimu, měly ve skutečnosti spiklenecký charakter. Nakonec byl odsouzen k osmnácti měsícům vězení za podvracení republiky, přestože delikt měl výhradně verbální charakter.

Po podmíněném propuštění nemohl najít odpovídající zaměstnání, a tak musel na nějakou dobu nastoupit jako pomocný stavební dělník. Teprve poté se mu podařilo zakotvit v Krajské hygienicko-epidemiologické stanici (KHES) Středočeského kraje, kde zaváděl některé nové diagnostické metody a pomalu se vracel i k čistě vědecké práci. Roku 1967 získal místo imunologa v Ústavu pro matku a dítě. Zde se věnoval především radioimunologické diagnostice a imunoglobulinům. Když se v ústavu na počátku tzv. normalizace rychle zhoršovala atmosféra, přijal Vladimír Wagner nabídku práce v Otolaryngologické laboratoři ČSAV, kde se měl zabývat otázkami nádorové imunity a vlivu ionizačního záření. Do nové práce vkládal velké naděje, které však byly rychle zklamány. Již ke konci roku 1972 musel odejít do důchodu. I v důchodovém věku však přesto pracoval, dlouhou dobu strávil v KHES Středočeského kraje. Po roce 1989 se dočkal částečné profesní satisfakce, když byl s účinností od 1. prosince 1993 jmenován profesorem mikrobiologie a imunologie. Životní dráha Vladimíra Wagnera se dovršila v roce 2008. ■

MARTIN FRANČ,
Masarykův ústav a Archiv AV ČR, v. v. i.



HANS GÜNTER DOSCH
ZA HRANICEMI NANOSVĚTA
Leptony, kvarky, kalibrační bosony

Publikace je sice pojata historicky, snaží se však zprostředkovat spíše dějiny idejí než dějiny událostí. Pojednává o strukturách, které leží za hranicemi nanosvěta, o leptonech, kvarcích a kalibračních bosonech. Leptony a kvarky jsou nejmenší stavební kameny atomů a tento nejvnitřnější svět drží pohromadě zásluhou kalibračních bosonů.

JIŘÍ PROSECKÝ
SLOVA DO HLÍNY VEPSANÁ
Mýty a legendy Babylónu

Autor v knize shromáždil téměř všechny doposud známé akkadské (babylónsko-asyrské) a dvojjazyčné (sumersko-akkadské) mýty a legendy vyprávějící o stvoření světa a člověka, životě a skutcích bohů a činech pradávných panovníků a legendárních hrdinů, které se tradovaly v mezopotamské Babylónii a Asýrii a přilehlých regionech starověkého Předního východu v období 2. a 1. tisíciletí př. n. l.

JITKA ŠTĚPÁNKOVÁ A KOL.
KVĚTENA ČESKÉ REPUBLIKY 8

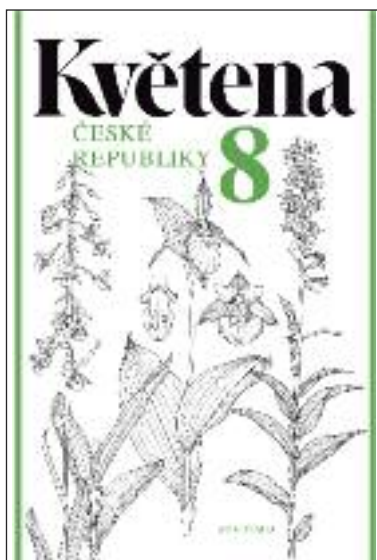
Devítisvazková *Květena České republiky* představuje dosud nejrozsáhlejší encyklopedicky pojaté dílo hodnotící flóru našeho území. Osmý svazek zahrnuje zpracování rodu *Taraxacum*, dále 27 čeledí jednoděložných se 75 rody a 199 číslovanými druhy. Z rozsáhlejších čeledí jsou zastoupeny např. *Potamogetonaceae*, *Liliaceae*, *Orchidaceae* či *Iridaceae*.

ODBORNÉ PUBLIKACE Z NAKLADATELSTVÍ ACADEMIA



ŠTĚPÁN MLEZIVA
**RETROSPEKTIVNÍ PŘEHLED
ÚZEMNÍCH JEDNOTEK
A ÚZEMNÍCH CELKŮ**
Od roku 1850 do současnosti

Publikace je vyčerpávajícím soupisem územních jednotek a územních obvodů počínaje okresní úrovní a zahrnuje území historických českých zemí. Zachycuje jejich vývoj od roku 1850 a podává všechny potřebné informace o vzniku, zániku, změnách hranic, příslušnosti k vyšším typům nebo vymezení pomocí nižších typů. Je členěna na část textovou s přílohami, která obsahuje stručný úvod, vymezení základních pojmů, stručný historický exkurz a návod k používání přehledů, a část tabulkovou, jež tvoří těžiště knihy.



NEJPRODÁVANĚJŠÍ KNIHY V KNIHKUPECTVÍ ACADEMIA V DUBNU 2011

- 1. Štěpánková, J. – Květena České republiky 8 (s podporou AV ČR)
- 2. Komárek, S. – Eseje o přírodě, biologii a jiných nepravostech
- 3. Horníčková, K., Šroněk, M. (eds.) – Umění české reformace (1380–1620), (s podporou GA AV, s podporou AV ČR)
- 4. Liessmann, K. P. – Teorie nevzdělanosti (4. dotisk)
- 5. Wittgenstein, L. – O jistotě (s podporou AV ČR)

Tituly ostatních nakladatelů:

- 1. Zamarovský, P. – Proč je v noci tma?, AGA
- 2. Čvančara, J., Jelínek, Z., Plzák, J. – Operace Silver A (2., rozšířené vydání), Scriptorium
- 3. Burketová, E. – Golda, Emet
- 4. Dvořák, I. – Bezčasí – Nohybská kultura v letech 1976–1985, Galén
- 5. Neubauer, Z., Fiala, J. – Střetnutí paradigmat a řád živé skutečnosti, Malvern

Knihkupecův tip:

- Savický, N. – Francouzské moderní umění a česká politika v letech 1900–1939 (s podporou AV ČR)

ŠÁRKA HOLÁ,
vedoucí knihkupectví Academia,
Václavské náměstí 34, Praha 1



ACADEMY ASSEMBLY

The Academy Assembly, the highest body of the ASCR responsible for the topmost priority decisions related to the ASCR, held its XXXVIII Meeting on April 21, 2011. Among invited guests were Alena Gajdůšková, 1st Vice-President of the Senate of the Parliament of the Czech Republic, Stanislava Hronová and Vladimír Haasz, Vice-Chairpersons of the R&D Council and others. The main agenda item of this meeting was discussion the report of the Steering Committee of the Evaluation of Academy Institutes. Through the Committee's evaluation, the Academy Council is provided a full report of the research effectiveness of Academy Institutes.

TOPIC OF THE MONTH

Interview

Miroslav Šlouf of the Institute of Macromolecular Chemistry of Academy of Sciences of the Czech Republic is interviewed concerning his research activities in this issue. More than 25,000 of total joint replacements of big human joints, such as hip, knee, elbow etc., are implanted every year in the Czech Republic. The bearing surface in the joint replacement is usually made of a special polymer – ultrahigh molecular weight polyethylene (UHMWPE). This contribution describes the development of novel UHMWPE types, which should increase the lifetime of artificial joints. Czech scientists of the Institute of Macromolecular Chemistry collaborate on this unique research and its applications with Czech company Beznoska.

FOREIGN AFFAIRS

Scientific cooperation with Scandinavia

The Academy's cooperation with four Scandinavian countries, Finland, Sweden, Norway and Denmark is described in another article. It specifically focuses on cooperation with four scientific institutions: Academy of Finland, The Royal Swedish Academy of Sciences, The Royal Swedish Academy of Engineering Sciences and The Royal Academy of Letters, History and Antiquities.

SCIENCE AND RESEARCH

Knowledgeable Society

An international conference titled *Knowledgeable Society* took place in Prague on March 10, 2011 under the aegis of the Czech Prime Minister Petr Nečas. Organizers of the conference directed attention on actual questions of science and education a world-wide context.

Contemporary and Modern Art Perspectives seminar

For two years now, the Museum of Modern Art in New York (MoMA) has organized the project *Contemporary and Modern Art Perspectives (C-MAP) in a Global Age: A Program for Research at the Museum of Modern Art*. It aims at disseminating knowledge and discussion of modern and contemporary art beyond the regions that are most heavily represented in the MoMA collections (i. e., Western Europe, North America, and Latin America). On 22–23 February 2011 the third seminar of the project was held in MoMA, with the title *Multiple Modernities through the Lens of International Cubism*. Between invited guests to give papers as the basis for discussion was also Vojtěch Lahoda of the Institute of Art History of the ASCR.

EINSTEIN A PRAHA

Před sto lety se pohyboval po pražských chodnících, při svém hloubání nad slavnými fyzikálními teoriemi dýchal zdejší vzduch a navštěvoval pražské hudební a intelektuální salony. Jeden z nejslavnějších mužů vědy – Albert Einstein.

V roce 100. výročí, kdy se stal Albert Einstein řádným profesorem matematické fyziky na pražské německé Karlo-Ferdinandově univerzitě, se v Praze ve dnech 29. září až 1. října 2011 uskuteční mezinárodní konference *Universities in Central Europe – Crossroads of Scholars from All Over the World*. Uspořádá ji Ústav dějin Univerzity Karlovy a Archiv Univerzity Karlovy ve spolupráci se Společností pro dějiny věd a techniky a dalšími partnery, zejména European Society for the History of Science. Ve zvláštní sekci konference se Einsteinově vlivu na pražskou vědu a naopak vlivu pražského prostředí na Einsteina, jeho práci i rodinu bude věnovat prof. Dieter Hoffmann z berlínského Max Planck Institut für Wissenschaftsgeschichte s dalšími odborníky z celého světa.

Podnětné příspěvky zazní v rámci sekcí *Mobilita vědců mezi univerzitami v době od osvícenství do současnosti* a *Fenomén „hostujícího“ profesora*. Probírat se budou konkrétní důvody dobrovolné migrace vědců (migracím z důvodu politické či jiné perzekuce

se v květnu 2011 věnuje mezinárodní konference *Scholars in Exile and Dictatorships of the 20th Century*): Byla to vždy jen migrace za lepší kariérou? Jaká byla přesná kritéria významnosti univerzit, o které byl mezi odborníky zájem? Jak moc dokázali protagonisté různých univerzitních oborů fakticky ovlivňovat za dané politické a národnostní situace té které země příliv a odliv mozků na svých ústavech? Do jaké míry bylo hostování pro pedagogy pouze „time off“ a osvěžení v akademické rutině a do jaké míry naopak přinášelo obohacení a inspiraci pro vědeckou práci?

Konference je zaměřena na odbornou veřejnost; volně bude otevřena studentům středních a vysokých škol a postgraduálním.

Informace naleznete na <http://udauk.cuni.cz/ARCHIV-134.html>, nebo na e-mailové adrese milada.sekyrkova@ruk.cuni.cz, kam lze zasílat i přihlášky k účasti.

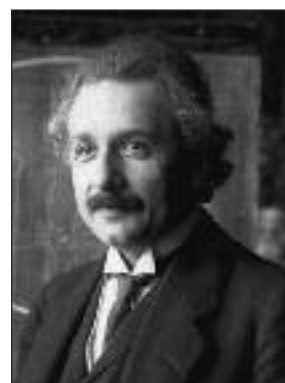


FOTO: ARCHIV KDV ÚSD AV ČR

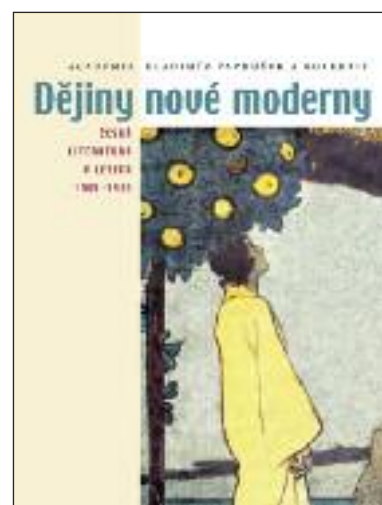
STO ČESKÝCH VĚDCŮ V EXILU



Mezi nejnovější tituly Nakladatelství Academia se zařadila encyklopedická publikace Ústavu pro soudobé dějiny AV ČR *Sto českých vědců v exilu*, kterou připravili editoři Soňa Štrbářová a Antonín Kostlán. Encyklopedie přináší zasvěcené medailony věnované stovce významných vědců ze všech vědních oborů (matematiky, fyzikálních a technických oborů, chemie a vědy o životě, společenských věd a humanitních oborů), které můžeme považovat za reprezentanty české a zároveň i světové vědy. Vesměs se jedná o někdejší pracovníky ústavů Československé akademie věd, kteří později odešli do exilu a pokračovali ve své odborné práci na významných zahraničních pracovištích, kde dosáhli mimořádných úspěchů. Po listopadu 1989 se mnozí z nich vraceli do vlasti napomáhat našim vysokým školám a vědeckým ústavům při překonávání jejich izolace. Na autorství jednotlivých medailonů se podíleli významní odborníci z různých vědeckých institucí pod vedením Kabinetu dějin vědy ÚSD AV ČR. Knihu uvádí rozsáhlá studie Antonína Kostlána, v níž je shrnuta problematika útěku intelektuálních a vědeckých osobností z komunistického Československa v letech 1948–1989. Nepochybně zaujme i obrazové vybavení knihy, které přináší dosud neznámé a nepublikované fotografie a další dokumenty.

red

DĚJINY NOVÉ MODERNY V MAGNESII LITEŘE 2011



Letošní ročník knižních cen *Magnesia Litera* vyvrcholil 10. dubna 2010 vyhlášením vítězů ve Stavovském divadle v Praze. *Magnesii literu* v kategorii literatura faktu si odnesla kniha z produkce Nakladatelství Academia: *Dějiny nové moderny – Česká literatura v letech 1905–1923* autorského kolektivu Vladimíra Papouška. Obsáhlá publikace, která 9. března zvítězila také ve třetím ročníku *Cen Nakladatelství Academia*, je prvním syntetickým výstupem dlouhodobého projektu, v němž literární badatelé představují nový metodologický pohled na historii české literatury 20. století.

Knihou roku se stal – podobně jako v prosincové anketě *Lidových novin* – román *Zepřej se táty* od ostravského spisovatele Jana Balabána, který jej dokončil krátce před svou smrtí. *Literu* za prózu obdržel Martin Ryšavý za román *Vrač*. Ústřední postavou této prózy je bývalý režisér, který prošel regionálními i experimentálními divadly a v současnosti je zaměstnán jako dispečer moskevských komunálních služeb. Jeho „životní inscenací“ se stává očistný proud řeči, nepřetržitý tragikomický monolog o absurditě, která na scéně Ruska trvale režiruje lidské osudy. *Cenu za poezii* získal Josef Hrubý za sbírku *Otylé ach*. Za nejlepší nakladatelský počín roku zvolila porota *Edici AAA*, v níž nakladatelství Argo vydává anglo-americké autory. *Literou za nejlepší překlad* byla oceněna Radka Denemarková za knihu německé autorky rumunského původu a nositelky *Nobelovy ceny za literaturu* (2009) Herty Müllerové *Rozhoupaný dech*. Vydala ji Mladá fronta. V kategorii *Litera za knihu pro děti a mládež* zvítězila Alžběta Skálová s knihou *Pampe a Šínka*. Za *Literární objev roku* porota zvolila Markétu Baňkovou, která pro děti připravila populizační knihu o fyzice s názvem *Straka v říši entropie*. *Cenu čtenářů* obdržela Hana Andronikova za knihu *Nebe nemá dno* vydanou Odeonem.

Odborná porota letos vybírala v sedmi kategoriích z celkem 318 titulů. Nejvíce publikací nakladatelé přihlásili v oblasti literatury faktu (64 titulů), překladové literatury (62 titulů) a prózy (58 titulů).

Isd



NEJLEPŠÍ ČLÁNKY ČASOPISU ŽIVA



V novorenesančních prostorách Lannovy vily se 2. května 2011 tradičně setkali tvůrci časopisu *Živa* s autory nejlepších článků za uplynulý rok. Podle šéfredaktorky nejstaršího českého přírodovědeckého časopisu (přírodní vědy *Živa* popularizuje již od roku 1853) Jany Šrotové vychází *Živa* především díky autorům, kteří jako svou stavovskou čest cítí potřebu seznamovat čtenáře s výsledky své práce, byť je pro ně stále složitější najít si čas na psaní populárně-odborných článků.

Za účasti bývalé předsedkyně AV ČR Heleny Illnerové a členů Akademické rady byly uděleny ceny v pěti kategoriích. Purkyňovu cenu za originalitu a přínos v oblasti popularizace biologických věd ve věkové kategorii do 30 let získal **Martin Forman** z Přírodovědecké fakulty UK a **Jiří Král** z Přírodovědecké fakulty UP za příspěvky *Úvod do biologie sociálních pavouků* a *Organizace genomu a vznik sociality u bezobratlých*.

Zvláštní ocenění časopisu *Živa* za příspěvek přesahující rámec jednotlivých publikovaných článků obdržel **Lubomír Hrouda** z Přírodovědecké fakulty UK za článek *Trávy a jejich příbuzní napříč biotopy*. Cena *Živy* v kategorii 26 až 30 let patří **Jakubu Strakovi** z Přírodovědecké fakulty UK za pojednání *Jsou řasníci stále záhadní?* V kategorii do 25 let byly oceněny **Lenka Sentenská** a **Eva Líznarová** z Přírodovědecké fakulty MU za článek *Nový řád pavoukoců pro faunu České republiky*. Čtenářskou Cenu Antonína Friče získal **Jan Andreska** za narativní vyprávění *Losos labský v historických záznamech a v současnosti I. a II.*

lsd

