

20 let



AV ČR

bulletin 4

AKADEMIE VĚD ČR

ab 2013

akademický

KRESBA: KAIANDERS SEMPLER



Pražský program pro zástupce členských zemí sdružených v Asociaci evropských vědeckých novinářů – EUSJA, který redakce Akademického bulletinu uspořádala ve spolupráci s několika pracovišti Akademie věd v polovině března (více na str. 32–33), se již od počátku setkává se zahraničními ohlasy. O úspěšné akci mezi prvními referoval například švédský novinář Kaianders Sempler v časopise NyTeknik, který se inspiroval přednáškou Milana Hájka z Ústavu chemických procesů AV ČR o využití mikrovlnných technologií pro sušení knih zničených při povodni v roce 2002. Jeho článek včetně ilustrace našel odezvu dokonce až v Argentině, kterou začátkem letošního dubna zasáhly bleskové záplavy. Ani v tomto případě nebyly před vodou uchráněny knihy. Vedení univerzity v Buenos Aires (Universidad Nacional de San Martín) na základě uvedeného článku požádalo Ústav chemických procesů o odbornou spolupráci, která již byla pro záchranu několika tisíc zatopených knih zahájena.



19. 3. 2013

VSECHNA FOTIA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULETIN

XLII. AKADEMICKÝ SNĚM





Zasněžené náměstí Míru
při březnovém
zasedání Sněmu

FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Nové tváře ve vedení Akademie

Dosavadní předseda Jiří Drahoš zůstává v čele Akademie věd ve druhém funkčním období, mění se ovšem jeho kolegové v nejvyšších akademických orgánech – v Akademické i Vědecké radě. Jejich jména jsou známa od posledního březnového týdne, kdy se obě rady poprvé sešly v novém složení.

Akademická rada AV ČR zvolila na svém ustavujícím zasedání 26. března 2013 pětičlenné předsednictvo; místopředsedou pro I. vědní oblast a řešení vědecko-organizačních otázek pracovišť 1.–3. sekce (včetně projektu ELI v kontextu AV ČR): se stal dr. **Jan Šafanda**. Místopředsedou pro II. vědní oblast zodpovědným za pracoviště 4.–6. Sekce (včetně projektu BIOCEV – otázky týkající se AV ČR) byl jmenován prof. **Vladimír Mareček** a místopředsedou pro III. vědní oblast a pracoviště 7.–9. sekce je nově dr. **Pavel Baran**.

Nově zvolený člen předsednictva Ing. **Karel Aim** dostal na starost zahraniční spolupráci AV ČR včetně evropské integrace a součinnosti se státními orgány v této oblasti (RVVI, MŠMT), Ing. **Petr Bobák** pokračuje ve druhém funkčním období řešením ekonomických záležitostí a jejich implementací a prof. **Jiří Čtyroký** zůstává jako předseda Vědecké rady AV ČR.

O den dříve, 25. března, měla ustavující zasedání **Vědecká rada AV ČR**, v jejímž čele pokračuje ve funkci předsedy již zmíněný prof. **Jiří Čtyroký**, na pozici místopředsedů byli zvoleni dr. **Antonín Fejfar**, prof. **Ladislav Kavan**, dr. **Antonín Kostlán**, prof. **Jana Musilová** a prof. **Karel Ulbrich**.

Změna nastala také v **Redakční radě Akademického bulletinu**, již nově předsedá prof. **Pavel Janoušek**.

Všem nově zvoleným a jmenovaným členům Akademické i Vědecké rady Akademie věd České republiky přejeme hodně sil a úspěchů při vedení Akademie.

MARINA HUŽVÁROVÁ a redakční kolektiv
Akademického bulletinu

Obálka

19. 3. 2013 XLII. akademický sněm	2
Ceny Nakladatelství Academia 2012	3
Senátoři v Masarykově ústavu a Archivu	4
Nečasovo centrum pro matematické modelování	

Obsah, úvodník

Nové tváře ve vedení Akademie	1
-------------------------------	---

Výročí Akademie

Vybavuje se mi hlavně doba, kdy šlo o existenci Akademie	2
--	---

Akademický sněm

Sněm volil nové vedení Akademie	10
Projev předsedy Akademie věd ČR Jiřího Drahoše	11
Projev Aleny Gajdůškové, 1. místopředsedkyně Senátu PČR	17
Projev Rudolfa Haňky, hlavního vědeckého poradce premiéra ČR	18
Usnesení XLII. zasedání Akademického sněmu AV ČR	20

Informace z 53. zasedání Akademické rady AV ČR

Informace z 54. zasedání Akademické rady AV ČR	22
--	----

Portréty z Archivu

Josef Dobiáš	23
--------------	----

Rozhovor

Investice do vědy a vzdělání musí být prioritou	24
---	----

Téma měsíce

Návrat zubra do České republiky	28
---------------------------------	----

Událost

Akademii věd navštívili evropští novináři	32
---	----

Věda a výzkum

První rok Centra BIORAF	34
O repetitivních sekvencích v rostlinných genomech	35

Obhajoby DSc.

Na téma spektrální geometrie	36
------------------------------	----

Ocenění

Medaile Gregora Johanna Mendela	37
---------------------------------	----

Tribuna

Kafemlejnek – mea culpa?	38
--------------------------	----

Knihy

Okuněvův život a vědecká činnost	40
Nové knihy	41
Artem ad vitam – kniha k počtě Ivo Hlobila	41

Z Bruselu

Science Europe – nový hráč v evropské vědě	42
Zprávy ze SAV	43

Resumé

	44
--	----

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 – prof. PhDr. Pavel Janoušek, CSc.; členové – RNDr. Antonín Fejfar, CSc.,
Ing. Pavol Ichnát, PhDr. Antonín Kostlán, CSc., doc. RNDr. Karel Oliva, Ph.D., Ing. Karel Pacner,
doc. RNDr. Eva Zažimalová, CSc.

Grafická úprava: Zuzana Grubnerová

Tisk: 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 krátit. Za odborný obsah příspěvku ručí autor.

Adresa redakce: Praha 1, Národní 3, 4. patro – Viola; <http://abicko.avcr.cz>.
AB 4/2013 vychází 15. dubna 2013.

VYBAVUJE SE MI HLAVNĚ DOBA, KDY ŠLO O EXISTENCI AKADEMIE

Rozhovor s prof. Václavem Pačesem,
předsedou AV ČR v letech 2005–2009

MARINA HUŽVÁROVÁ

Před více než čtvrt stoletím přečetla skupina genomiků pod vedením Václava Pačesa úplnou dědičnou informaci bakteriálního viru. Právě on stál za objevem specifického hormonu zapojeného do katabolismu cytokininu a spoluvytvořil první český syntetický gen. Předsedá České společnosti pro biochemii a molekulární biologii, spoluzakládal a v letech 2010–2012 vedl Učenou společnost ČR, je členem Evropské akademie věd a umění a Evropské molekulárně biologické organizace EMBO. Působil na Yaleově univerzitě, dlouhodobě pracoval na univerzitě v Chicagu, v Bristolu i v dalekém Japonsku, přednášel v Seville a jinde. Polovinu z uplynulých 20 roků existence AV ČR strávil na jejích nejvyšších postech, v letech 1993–1997 jako místopředseda, v roli hlavního představitele Akademie ve funkčním období 2005–2009. Co se mu do vzpomínek na uplynulé dvě dekády vrylo nejsilněji?



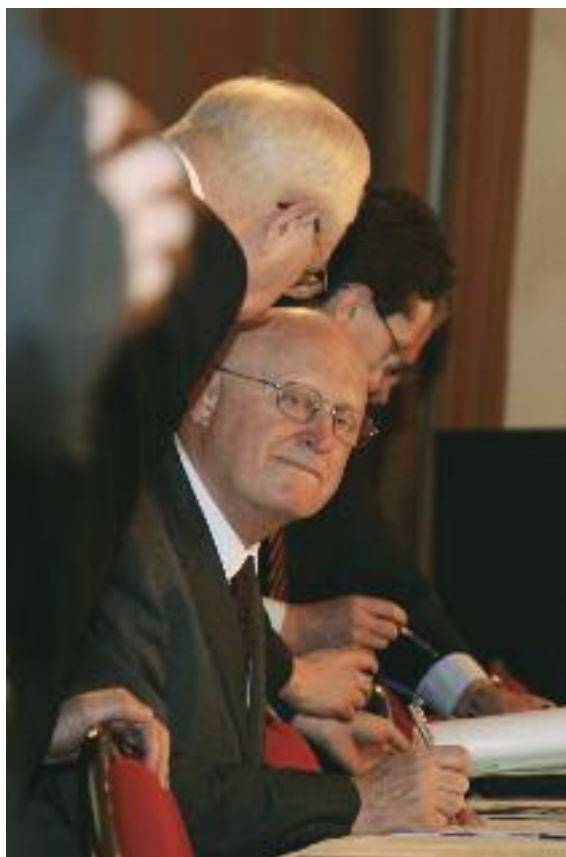


FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Momentka ze zasedání Akademického sněmu v r. 2009

Více než funkce předsedy se mi vybavuje pozice místopředsedy, kterou jsem zastával hned po ustavení Akademie věd ČR a po vzniku České republiky. Byla to doba, kdy šlo o českou vědu vůbec a o to, jestli a za jakých podmínek přežije Akademie věd. Svým způsobem to byla velmi nepřijemná práce, protože se z nějakých mně ne zcela jasných důvodů zvedl k Akademii odpor. Značnou vinu nesl tehdejší náměstek ministra školství Libor Pátý a také svého času ministr Petr Vopěnka. Jako disidenti měli ve společnosti veliké renomé, v ministerských pozicích měli také moc. Bohužel považovali Akademii za jakousi stalinskou instituci, přestože Akademie naopak zachraňovala vědce, kteří byli vyhazováni z vysokých škol. Jako příklad uveďme Otto Wichterleho, který byl vyhozen při čistkách v roce 1958. Vysoké školy působí na studenty, tudíž byly logicky daleko více v hledáčku politiků a Státní bezpečnosti a do jejich vedení se často dostávaly až směšné figurky. Akademie až tak bdělý dozor neměla a navíc v jejím čele – a to i za dob reálného socialismu – stáli osvícení lidé, ať už to byl František Šorm nebo potom Josef Říman. Oba sice byli komunističtí funkcionáři, ale vědu stavěli vždy na první místo. Měli jsme velké štěstí, že se po Otto Wichterlovi stal v roce

1993 předsedou Rudolf Zahradník, který se těšil velké prestiži a politici s ním nemohli tak snadno zametat.

Musím konstatovat, že nás v té době rozumným způsobem podržel tehdejší premiér, nyní bývalý prezident Václav Klaus, s nímž jsem jako místopředseda jednával. V. Klaus, který v Akademii dříve působil, vždy říkal: „Ano já vím, že tak se má věda dělat.“ I když jsem s ním samozřejmě v mnohém nesouhlasil, musím otevřeně říci, že v té nelehké době vedla kombinace podpory premiéra V. Klause a silné osobnosti R. Zahradníka v čele Akademie k tomu, že se AV ČR transformovala a byla zachována. Tehdejší rektor Univerzity Karlovy Radim Palouš vyzval Rudolfa Zahradníka, aby spolu připravili nějaký modus vivendi vysokých škol a Akademie věd. Byl jsem přizván ke schůzce, jíž se zúčastnil také tehdejší předseda Rady vysokých škol Karel Malý, pozdější rektor UK, a také se tam dostal bývalý rektor ČVUT Stanislav Hanzl, který Akademii nenáviděl. Později jsem si uvědomil, že kdyby bývala ponechána volná ruka R. Zahradníkovi a R. Paloušovi, domluvili by se, protože jsou oba velkorysí lidé. Ale bohužel do toho vstoupili jiní a všechno se zablokovalo. Hodně nepřátelský vůči Akademii věd byl tehdejší ministr zahraničí Josef Zieleniec, jenž mně i Rudolfu Zahradníkovi s radostí opakoval: „Doufám, že se mi podaří vás zrušit.“

Vybavuje se mi tedy hlavně období, kdy šlo o samo bytí Akademie.

V porovnání s vašimi předchůdci na předsednickém postu jste vstoupil do relativně klidných vln plynoucích v proudu evropského optimismu.

To ano, hlavně do těch klidných vln, v nichž se pohybovala už i Helena Illnerová. Na tom, že jsme vstoupili do stabilizované instituce, má velké zásluhy Rudolf Zahradník. Útoky proti Akademii se sice objevovaly, chyběly peníze, ale přesto jsme žili v prosperitní době, kdy se každý rok zvyšovaly nebo alespoň nesnižovaly rozpočty a mohli jsme se věnovat tomu, aby se z Akademie věd stala elitní instituce. Bohužel se mi to nepovedlo tak, jak jsem si představoval.

Relativní klid čeřil chystaný přechod ústavů na právní status veřejných výzkumných institucí, který nastal k 1. lednu 2007. Stanovy AV ČR se měnily už rok předtím, spousta práce muselo dát vypracování nových zřizovacích listin, souborů prováděcích a vzorových předpisů. Konaly se volby nových rad pracovišť, aby mohly být vyhlášeny volby ředitelů...

Abych řekl pravdu, za mě se sice převáděly ústavy na VVI, s čímž byla neuvěřitelná práce, ale ta ležela

na bedrech lidí z Akademické rady, kteří měli přípravu na starosti. Osobně jsem pro přechod na VVI moc nebyl, neviděl jsem k tomu pádný důvod.

Kostky už ale byly vrženy.

Byly a nebyly. Akademická rada se domnívala, že je nutné to udělat, protože nás veřejnoprávnost stejně nemine, tudíž abychom vzali iniciativu do svých rukou. Se současným postavením akademických ústavů panuje dnes všeobecná spokojenost. Přesto obecně potřebu veřejnoprávních institucí moc nevidím – věci by podle mého názoru měly být buď státní, nebo soukromé; ta veřejnoprávnost je trochu kočkovat, ale funguje a ředitelé si větší pravomoci chválí. Nemyslím si, že by systém fungoval nějak zásadně rozdílně – předtím jsme měli rozpočtové a příspěvkové organizace.

Tuto záležitost vidí shodně i současný předseda Jiří Drahoš: pravomoci měly ústavy i předtím, než se provedla transformace a převedly majetky. Už předtím se však Akademie snažila (někdy ke své škodě) vyhovět vládě; zrušit Grantovou agenturu Akademie věd zřejmě nebylo až tak prozíravé, svá vědecká pracoviště hodnotila Akademie dlouho před zavedením „kafemlejnku“. S první dekadou 21. století vstupuje na scénu ekonomická krize – stala se spouštěcím momentem nového „honu na čarodějnice“?

Je v podstatě jedno, má-li ústav majetek, stejně s ním nemůže „obchodovat“. Bohužel ale zase nastala zlá doba, a to přesně momentem, kdy jsem končil ve funkci. Onoho dne roku 2009 zasedalo předsednictvo Rady pro výzkum, vývoj a inovace, kde se mělo jednat o našem rozpočtu. Šli jsme tam spolu s Jiřím Drahošem, o němž se vědělo, že následující den přebírá vedení AV ČR. Považuji za bezcharakterní, že si ti lidé na nově zvoleného předsedu načasovali drastické snížení rozpočtu. Strašně jsem se tenkrát rozčílil, určitě mě to připravilo o nějaký rok života, a musím vzdát hold Jiřímu Drahošovi, který situaci zvládnul a poradil si s ní dokonale. Bylo důležité, že přišel mladší a razantnější člověk, než jsem byl já.

Vratme se o necelých deset let zpět, kdy jste v prohlášení při klání o předsednický post vyslovil vizi mezinárodních týmů s vedoucími vybranými na základě konkurzů. Podařilo se vám rozjet velký projekt BIOCEV, vznikly další projekty. Jste stejně optimistický jako na začátku ohledně financování, přílivu mladých lidí, talentů?

Jsem, protože nejen studenti, ale i renomovaní vědci ze zahraničí mají zájem pracovat např. v BIOCEV

i v jiných centrech. Starosti mi ovšem dělá, jak se všechno bude financovat po roce 2015 a zejména po roce 2020, protože se finanční prostředky na vědu nejen nezvyšují, ale spíše snižují. Připravovali jsme projekt v době prosperity, jak jste říkala proevropské euforie, jenže dnes je bohužel všechno jinak a já se obávám, že tahle nejistá situace ještě potrvá. Jedná se o to, aby Brusel přece jen na udržitelnost velkých projektů nějaké peníze dal. Dnes se domnívám, že se spíše měly vytipovat nejlepší týmy nebo jednotlivci, a jim dát větší peníze, třeba i na nějakou přístavbu laboratoří, na vybavení i na kompetitivní platy. Vyšlo by to podstatně levněji, snáze by se to v budoucnu financovalo a výsledný efekt by byl možná větší. Je ale pravda, že když se založí zcela nová instituce na zelené louce, mohou se vybudovat struktury, které by jinak nevznikly. Mám proto dvojaký pocit: jsem optimista v tom, že podaří-li se tyto infrastruktury vybudovat, ponese si charakteristiku pracovišť od začátku speciálně zaměřených např. na transfer technologií apod. Jenže se obávám, aby se nebraly peníze stávajícím institucím, vysokým školám, Akademii věd nebo resortním ústavům. I kdyby se v nich našly části, které se mohou zrušit nebo reorganizovat, stejně by se nezískalo dostatek zdrojů na provoz šesti velkých infrastruktur a desítek těch menších.

Doufáte, že se BIOCEV podaří dosáhnout podobného přesahu do aplikací jako např. ÚOCHB, aby centrum pomohly financovat?

Příjem z aplikačních výsledků určitě musí pomoci pracoviště financovat. Situace ÚOCHB je ale samozřejmě unikátní a mít podobně dobře zajištěný provoz a budoucnost se hned tak nepovede. Nebude tomu tak zdaleka ani u našich infrastruktur, i když bychom si něco podobného přáli – bylo by ideální, pokud by se to povedlo.

Vždy jste však varoval před upřednostňováním aplikovaného výzkumu na úkor „vyhledávacího“. Tato taktika se nikde ve světě neosvědčila a nevedla ke zlepšení ekonomiky?

Ne úplně. Řčení, že nezáleží na tom, je-li výzkum aplikovaný nebo základní, protože musí být hlavně dobrý, je klišé. To považujeme za samozřejmost, vždyť špatný výzkum nemá žádný smysl. Jde o něco jiného: aplikovaný výzkum vůbec nepodceňuji, jde jen o to, jak má být financován. A další věc je třeba mít na zřeteli: aplikovaný výzkum vede k inovacím, které jsou důležité pro ekonomiku; ale ke skutečnému objevu nikdy nedojde tak, že někdo někde nařídí, na čem se bude pracovat. A právě velké objevy pak mohou

přinést velké peníze. Všechny moderní biotechnologie jsou založeny na objevu struktury DNA, ze základního výzkumu vznikl laser, mikrovlnné trouby, internet. Vždyť i Antonín Holý se zabýval vysloveně základním výzkumem chemických reakcí, které se týkaly složek nukleových kyselin, a vůbec se původně nezamýšlel nad virostatiky.

Důležitá je ještě jedna kategorie výzkumu, kterou nazývám výzkum orientovaný. Ten může být totožný s výzkumem základním, ale záleží na mechanismu financování. Základní výzkum má být financován také kompetitivními granty; když vědec dostane peníze, může rozvíjet a vrátit společnosti to nejcennější, co má, tedy svou invenci, nápady, znalosti. Zatímco v orientovaném výzkumu je idea daná shora: stát financuje a má právo si zadat problém, jenž společnost potřebuje zrovna řešit. Přihlásit se může každý a vědci, kteří se takovému tématu věnují v základním výzkumu, mají tu nejlepší pozici, aby peníze získali a svůj výzkum posunuli k přímým aplikacím. Vezměme si například blížící se pandemii nějakého viru. Ministerstvo zdravotnictví by tedy vypsalo granty a lidé, kteří se zabývají základním výzkumem ve virologii, by zjistili, že by mohli získat peníze, aby své znalosti aplikovali. Šlo by o ten samý výzkum (např. obecné studium rozmnožování viru), ovšem jednou financovaný kompetitivními granty a podruhé jako státní zakázka na orientovaný výzkum. A z toho by pak ministerstvo zdravotnictví mohlo generovat další, už třeba aplikační granty. Celá tato problematika vůbec není triviální, peněz není nikdy dost a je třeba vždy promyslet, jak dobře zvolit rovnováhu mezi základním a orientovaným výzkumem. Skutečné inovace i aplikovaný výzkum by měly financovat firmy, kterým stát může pomoci – máme technologickou agenturu a ministerstva. Ale musí se postupovat rozumně a ne jako donedávna, kdy se utrácely miliony za nesmyslné projekty, aby se firmy udržely o trochu déle, než stejně zkrachují.

Letmo jste zmínil DNA, vaši doménu. Dvoušroubovice, jakýsi žebříček nekonečných kombinací písmen A C G T. Je některé písmeno z této čtveřice frekventovanější?

Jak kde. Obecně se dá říci, že jsou písmena zastoupena v podstatě stejně. Vždy je rovnost mezi dvojicemi $A = T$ a $G = C$, ale u různých organismů je různý poměr párů AT a GC . My jsme se tím také kdysi zabývali. Existují různé typy herpetických virů. Všechny mají geny, které kódují vznik prakticky stejných proteinů, ale přesto mají geny lidského herpesviru jiné složení než geny viru varicely. Jako byste měla psaný text ve dvou knihách, z nichž každá

FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETÍN



obsahuje úplně jiná slova, ale význam vět mají stejný. V jedné knize byste četla: „nástěnné hodiny bijí dvě hodiny odpoledne“, zatímco v té druhé „visací hodiny tlučou 14 hodin“. Význam je stejný, ačkoli je každá věta jiná. U jednotlivých druhů organismů rovnost $AT = GC$ sice neplatí, ale kdybychom zprůměrovali všechny typy organismů na zeměkouli, ukázalo by se asi nakonec, že poměr je přibližně stejný. Je to zajímavá otázka především z evolučního hlediska a lze ji studovat nejen u virů. My dnes zkoumáme oblasti lidského genomu a genomu šimpanzího, které se od sebe liší, ale přitom mají stejnou funkci.

Jako kdyby se naše životy kroutily v chuchvalečcích dědičné informace. Klubička důmyslně sprádaná – má způsob, jakým se DNA kroutí, nějaký další význam?

To je zajímavé. V 60. letech, kdy se ještě nečetl dědičný kód, měl u nás přednášku vynikající americký vědec polského původu Wacław Szybalski (dokonce jsem ho později navštívil na univerzitě ve Wisconsinu), který říkal, že struktura samotné DNA v prostoru musí mít nějaký vliv na její funkci. Ukazuje se ale, že tomu tak asi není, že uspořádání DNA v prostoru je určováno interakcemi se specializovanými proteiny.

Váš obor je fascinující a není divu, že zrovna v něm nedostatkem mladých lidí netrpíte, přestože



je obecně malý zájem o studium přírodních věd. Vnímají mladí lidé genetiku jako obor budoucnosti?

Molekulární genetika je skutečně zajímavý obor. Při přednáškách se pokaždé přesvědčuji o tom, že studenti mají o téma zájem, vždy se pustí do diskuze, někdy ostré, to když se dostaneme na téma etiky genetických pokusů a genové terapie. Lidi zajímá, zda se mají či smějí nahrazovat poškozené geny plně funkčními geny nebo dokonce vylepšenými geny.

Současnou popularitu genetiky bych trochu připodobnil k situaci po válce, kdy po atomové bombě lidi ohromně zajímala jaderná fyzika. Jenomže její studium vyžaduje velký matematický aparát, je to z části inženýrský obor, zatímco genetika není tak náročná a lidé si myslí – a do jisté míry mají pravdu – že ji může studovat každý.

Prof. R. Zahradník by teď nesouhlasil, protože považuje matematiku za základ všeho studia. Jak je to s geny „pro matematiku“?

Matematika by měla být trochu jinak vyučovaná a daleko více v lidech rozvíjet logické myšlení než se jen orientovat na matematické řešení příkladů. Někomu jde matematika lépe a někomu hůř. I v tom je genetika, asi nějaké geny pro logické myšlení. Podobné to je s talentem, třeba hudebním nebo sportovním. Stále ale platí, že pilnou prací, ve sportu tréninkem, lze nedostatek talentu dohnat.

Zkoumá se u nás tato oblast? V době situované celosvětové ekonomice už by asi šlo o jakousi třešničku na dortu...

Takovými genetickými dispozicemi se konkrétně nezabýváme. Interakce mezi geny jsou natolik složité, že se to zatím nedá smysluplně zkoumat – zatím je nutno stále ještě získávat základní informace. My se například zabýváme funkcí těch oblastí genomu, včetně lidského, které nekódují žádné funkce typu aktivních proteinů. Mohou ale mít regulační funkce.

Příroda ale nic nedělá zbytečně, nebo ano?

To je dobrá otázka, protože struktura našeho genomu je velice neekonomická a skoro by se dalo říct, že protidarwinovská. Podle Darwina bychom se měli zbavit všeho, co nevyužíváme. 98 % naší DNA nejsou geny a je záhada, proč tuto DNA máme, proč se jí postupně nezbavíme. Vždyť do buněčných pochodů přináší velký šum. Jako byste četla knihu, kde jen dvě písmena ze sta jsou součástí slov a zbytek jsou tiskové chyby.

Ukazuje se tedy, že má DNA nějakou jinou funkci, kterou neznáme?

No právě, ukazuje se, že pravděpodobně ano. Tím se právě zabýváme a zjišťujeme, že to, co se dřív nazývalo „smetí“ (junk), je přinejmenším přepisováno do molekul RNA. Právě tato RNA má asi dosud nepoznaný regulační význam. Existují ale organismy, které mají této nadbytečné DNA málo, a přesto jsou životaschopné. A přesně to se dnes zkoumá.

Opustíme geny a přejdeme na zcela základní platformu života současné společnosti, již je energetika. V roce 2007 jste se stal předsedou nezávislé energetické komise, v současnosti jste byl jmenován do dozorčí rady ČEZ, často býváte žádán, abyste se vyjádřil k energetické koncepci. Stěží by někdo zapochyboval o tlacích, které v této strategické oblasti panují a jimž jsou jistě všichni vystaveni. Je podle vašich zkušeností stát vůbec schopen v energetické koncepci hájit zájmy svých občanů, nebo ho tlaky firem úplně převálčují?

Oslovil mě tenkrát předseda vlády Mirek Topolánek, že potřebuje, aby někdo důvěryhodný, např. předseda Akademie věd, řídil činnost této komise. Nechtěl energetika, ale člověka, který zajistí, že budou politické tlaky nebo tlaky firem eliminovány. Prací v této komisi jsem se hodně poučil. Dokonce jsme pak založili Českou společnost pro energetiku, kde jsem byl zvolen předsedou. Materiály, které jsme tenkrát získali, nebyly pro zprávu vládě z větší části využity. Tak je teď postupně zpracováváme. Zanedlouho vyjde kniha,

K loňskému životnímu jubileu uspořádali kolegové a přátelé Václavu Pačesovi setkání v Haškově posluchárně ÚMG, při kterém rovněž převzal čestnou oborovou medaili G. J. Mendela za zásluhu v biologických vědách.

v níž s Václavem Cílkem z Geologického ústavu, Vladimírem Wagnerem z Ústavu jaderné fyziky a dalšími odborníky mírně popularizačním způsobem o energetice pojednáme.

S obavami v této oblasti máte pravdu. Už v první zprávě jsme například upozorňovali na nebezpečí nepřiměřených státních dotací v energetice. A dnes máme problém s úděsnými dotacemi do fotovoltaických elektráren. Poukazovali jsme také na problémy spojené s privatizací dolů, například hnědého uhlí. Vždyť to je jediná energetická surovina, kterou máme. Měli bychom si ho šetřit pro teplárenství a chemický průmysl a ne ho vyvážet „po drátech“.

Je až absurdní, že stát není schopen se bránit. Přejdeme radši od politiky ke skautskému „Nazdar.“ Skauti – věčný problém pro všechny totalitní režimy – vždy se stáhli do illegality, aby znovu povstali z popela. Tak tomu bylo i s vaší Pražskou pětkou. Skautské ideály neznamenají jen být pravdomluvným, držet slovo, pomáhat jiným, představují také hrdost a setrvání na hodnotách...

S tím naprosto souhlasím. Skautské principy do sebe vstřebávala mládež prostřednictvím atraktivního programu zaměřeného zejména na pobyt v přírodě. Když jsem v roce 1953 vstoupil do skautského vodáckého oddílu, mohli jsme ještě vařit vodu z potoků, tábořit, kde jsme chtěli, pak jsme beze zbytků zahladili tábořiště a jelo se dál. Dnes vidím z chaty na Sázavě stovky kánoí a na nich ožralé lidi. Náplň skautingu se asi musí trochu pozměnit, snad více ke sportovním aktivitám. Máte pravdu, že program nenásilně

přirozené výchovy k běžným morálním a etickým hodnotám dnes hodně chybí. Jako chybí princip, že nováček postupuje po žebříčku, a když se pak stane vedoucím, dovede se vžít do pocitů podřízeného. To je něco, co velmi chybí našim politikům a mladým manažerům.

Připomínám jen, že komunisti skaut zakázali, takže i váš oddíl patřil k těm mnohým, jež svoje tradice udržovaly pod hlavičkou spřátelených vodáků, turistů, ochránců přírody apod.

My jsme byli oddílem Českého jachtklubu v Praze-Podolí a vedl nás populární Braťka, Jaroslav Novák, který byl za první republiky šéfredaktorem časopisu *Junák* a psal také skautské knihy. Tohoto báječného člověka později vyhostili z Prahy, že kazí mládež. Odešel tedy do Ústí nad Labem, kde mimochodem hned založil podobný oddíl. V oddíle jsme měli typicky skautskou náplň – táboření, hry, pramičky, ale starší jachtaři nám logicky vytýkali, že potřebují oddíl, který bude plachtit a závodit. Měli pravdu, vždyť sport si musí vychovávat svůj dorost. Braťka se pokoušel, aby starší kluci, kteří v 15–16 letech odcházejí z oddílu, utvořili jachtařské závodní družstvo, protože by se to dalo výborně skloubit a vyřešit tak náplň oddílu do budoucna. Jenže mnohým se to z nějakého důvodu nelíbilo, závodilo jen pár kluků, a tak se nakonec náš oddíl rozhodl, že přejde k spřátelenému turistickému oddílu Slavoj Praha, kde byla například i Helena Illnerová. Právě letos slavíme sto let.

Zmínil jste důležitý princip oddílového fungování – přiblížil byste svůj vodácký „služební“ postup?

Družstvo pramičky tvoří sedm lidí, začal jsem jako plavčík a postupoval až na kormidelníka, což je vedoucí družiny těch sedmi kluků. Kormidelníkům už je 16–17 let a většinou v oddíle po maturitě končí. Tehdejší kapitán mě pozval do nejužšího vedení jako tzv. přístavného. Jednou za mnou přišel, že musím převzít oddíl, protože ho vyhodili ze školy a to znamenalo okamžitý nástup na vojnu. Po čase jsem oddíl předal dál, pak přišel rok 1968 a lidi se rozprchlí do světa...

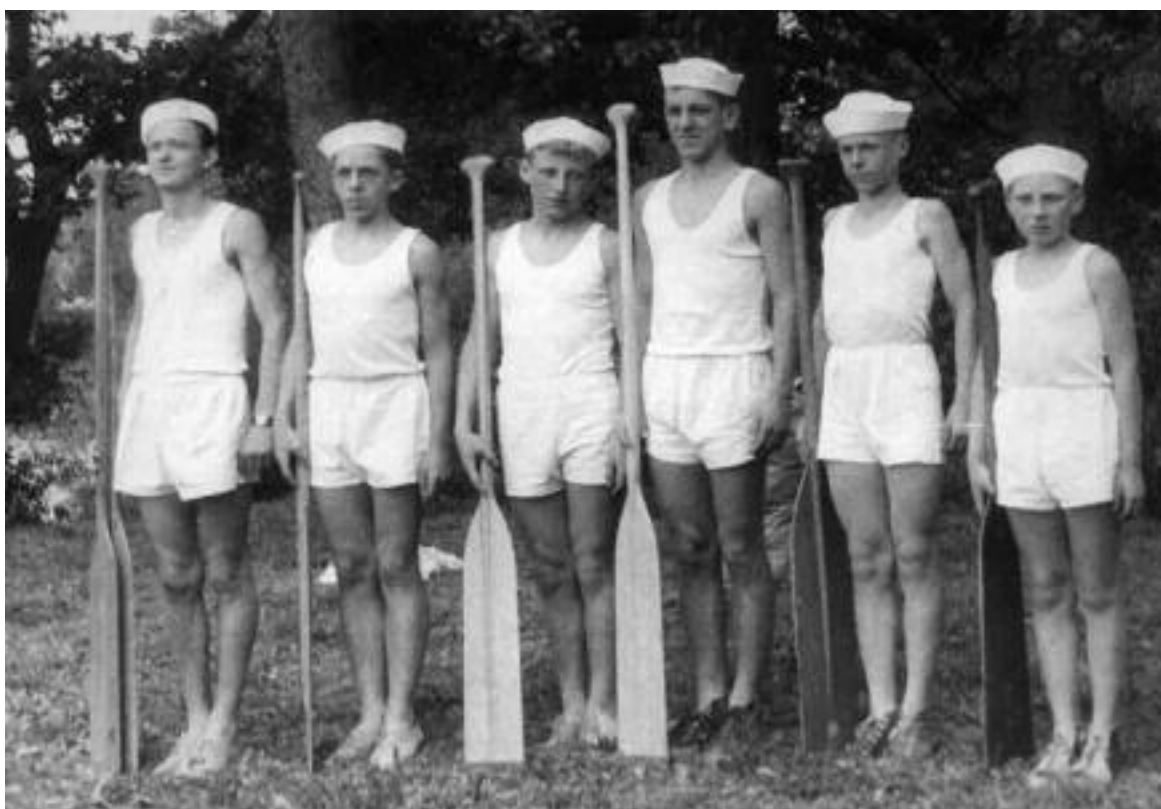
Rovněž vy jste působil ve světě na řadě míst. Váhal jste s návratem?

Hned po obhajobě kandidátské práce (dnešní Ph.D.) jsem v polovině listopadu 1968 odjel do Chicaga na univerzitu. Moje žena Magda už studovala v Kanadě geologii, o dvouletého syna se nám starala babička, která pak i s ním přijela za ženou. Druhý rok jsem se za nimi do Kanady přesunul i já. Až později jsem si uvědomil, oč snadnější bychom měli případnou

Učená společnost ČR, kterou Václav Pačes spoluzakládal a v letech 2010–2012 stál v jejím čele, každoročně oceňuje mj. nadané středoškolské studenty. Velká aula Karolina, květen 2012.



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



Družina Žraloků 5. oddílu vodních skautů při nástupu na táboře v Dolním Lipovsku (1958). Vedle Václava Pačesa (první zleva) stojí Jiří Stivín, dnes uznávaný jazzman a flétnista. Třetí zleva je Mario Stretti ze známé umělecké rodiny.

emigraci než mnozí jiní – znali jsme jazyk, měli jsme na univerzitě dobrá místa. Přesto jsem nikdy nelitoval, že jsme se koncem roku 1970 vrátili.

V Ústavu organické chemie a biochemie tehdejší ČSAV jsem vplul zpět do své laboratoře. Tou dobou už byl František Šorm zbaven místa ředitele, ale pracovat se stále dalo. Silného vedení se pak ústavu dostalo až za Josefa Římana.

Izolace od světa nás samozřejmě poškozovala. Organizovali jsme proto konference o DNA v Liblicích, kde byly zastoupeny hlavně socialistické země, přijížděli výborní kolegové z Maďarska, Polska, Ruska, a kromě toho jsme si mohli pozvat někoho z Anglie, Francie nebo Ameriky. Jenže to vědecky nestačí; v době, kdy vznikala a rozvíjela se molekulární biologie, jsem četl v prestižním časopise *Nature*, kolik je různých konferencí a praktických kurzů na těch nejlepších pracovištích, a my jsme museli sedět na zadku doma! Zaostávání se projevovalo dlouhá léta.

Možná není od věci občas mladým lidem připomenout, že v bývalém Československu panoval absurdní systém, v němž byl velký problém získávat nejrůznější časopisy, nejen typu *Nature*, kdy byly běžně na hranicích zabavovány tiskoviny, kdy jste protizákonně vlastnil kopírku zamčenou ve skříni.

Co byste popřál Akademii, svým kolegům, kteří teď třímají žezlo?

Žezlo je v dobrých rukou. Akademie má výhodu, že vždy dokázala vybrat dobré vedení, tedy Akademickou radu. Nemám obavy, že by se to do budoucna nedařilo. Jiná otázka je, co bych přál jednotlivým ústavům. Pořád si myslím – a to je především záležitostí vedení ústavů – že by Akademie měla být ještě lepší, než je. Mohla by se třeba i zmenšit, ale měla by být skutečně elitní evropskou vědeckou institucí. Snadno se to řekne a hůře dělá; navíc i tady platí gaussovské rozdělení, a tak ke špičkám zákonitě patří i průměr a podprůměr. Jde ale o to, aby se vše stále posunovalo k lepším celkovým výsledkům. Ve vědě je však těžké rozhodovat, kdo je skvělý a kdo méně. Zním případy, kdy dočasně slabší skupiny najednou přijdou s významným objevem, a naopak se třeba zrovna nedaří skupinám dosud špičkovým. Přál bych Akademii, abychom se posunovali výš. Měli bychom spravedlivěji rozdělovat peníze a působit na vedení státu, aby se ustoupilo od přehnaného financování pouze krátkodobými granty. A celá naše společnost by se měla daleko víc soustředit na kvalitu než na kvantitu. ■

Sněm volil nové vedení Akademie

XLII. zasedání Akademického sněmu přivítalo 19. března 2013 význačné osobnosti české vědy i politické reprezentace v důvěrně známém prostředí Národního domu na pražských Vinohradech. Po úvodních projevech představovala hlavní bod programu jednání nejvyššího samosprávného orgánu Akademie věd ČR volba členů Akademické a Vědecké rady. I pro ně bude následně jedním z nejdůležitějších úkolů jejich funkčního období příprava Strategie dalšího rozvoje AV ČR.

Noví členové Akademické a Vědecké rady, jejichž seznam uveřejňujeme na str. 20–21, byli zvoleni pro funkční období 2013–2017 s účinností od 25. března 2013 na základě dvoukolového tajného hlasování Akademického sněmu z jeho členů, kteří byli do funkce navrženi shromážděním výzkumných pracovníků jednotlivých pracovišť. Vedle nově zvolených členů Akademické rady (podrobněji viz <http://avcr.cz>) jsou jejími představiteli z titulu svých funkcí předseda AV ČR Jiří Drahoš a předseda Vědecké rady Jiří Čtyroký, který vzešel z tajného hlasování ustavujícího zasedání nové Vědecké rady dne 25. března t. r. Po schválení programu Akademického sněmu, jehož jednání řídil místopředseda pro I. vědní oblast Miroslav Tůma, se předseda AV ČR Jiří Drahoš ohlédl za vývojem a činností naší nejvýkonnější badatelské instituce. Uplynulé čtyři roky provázela hrozba destabilizace systému vědy a výzkumu v Česku a propad financování AV ČR ohrožující i existenci jejích pracovišť. Úplné znění projevu přinášíme na následujících stranách, zmíníme tedy jen krátce, že předseda mj. hovořil o soustavné kritice *Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací* a vyjádřil nespokojenost s úrovní spolupráce s průmyslovou sférou. Naopak vyzdvihl metodické výstupy tzv. Individuálního projektu národního *Efektivní transfer znalostí*, jež mají přispět k další kultivaci prostředí stimulačního spolupráci mezi akademickou a podnikatelskou sférou. Dotkl se dlouhodobého problému, že má část společnosti a politiků zjednodušenou představu o vědě a vzdělání

jako o primárně výrobní síle. Takové smýšlení zapřičiňuje konfrontaci akademického prostředí a primitivního manažerismu, který vede ke zploštělému vidění světa vědy. Jeho další konsekvencí je byrokratizace vědecké práce bránící univerzitám a akademickým pracovištím realizovat vynikající výzkum. Předseda přesto nahlíží do příštích let s optimistickým přesvědčením, že kvalitní výzkum a rozvoj vědy a vzdělanosti představují efektivní investice, které posilují ekonomický, kulturní i sociální potenciál státu – tedy jeho „civilizační konkurenceschopnost“. Tomu se má přiblížit také Akademie věd prostřednictvím nové strategie svého rozvoje, jejíž koncepci představil již na minulém zasedání AS.

S názorem nefinancovat průmyslový výzkum z veřejných prostředků a přesvědčit podnikatelské subjekty, aby do VaV investovaly prostředky vlastní, souhlasí místopředsedkyně Senátu Alena Gajdůšková (projev na str. 17–18). Dále uvedla, že je nezbytné situaci ve vědní politice stabilizovat. Důležitá bude i diskuse o poměru institucionálních a účelových prostředků; za nejlepší považuje poměr 70 : 30 ve prospěch institucionálních financí – pokud by klesly pod 50 %, vědcům by to zkomplikovalo jejich práci.

Sněmovní program sestával kromě volby obou již zmíněných rad z následujících prezentací: činnost Vědecké rady AV ČR ve funkčním období 2009–2013 představil Karel Ulbrich, hospodaření AV ČR v roce 2012 rozebral Petr Bobák a zprávu Dozorčí komise AS přednesl Jiří Rákosník.

Volebního zasedání se zúčastnilo 186 z 238 pozvaných členů AS, tj. 78 %, a 49 hostů – mj. čestný předseda AV ČR Rudolf Zahradník, předseda Učené společnosti ČR Petr Pokorný, předseda Rady vědeckých institucí Ivo Hána, místopředsedkyně Senátu PČR Alena Gajdůšková, hlavní vědecký poradce premiéra ČR Rudolf Haňka (projev na str. 18–19), předseda Rady vysokých škol Jakub Fischer, náměstek ministra školství, mládeže a tělovýchovy Tomáš Hruza, předsedkyně Technologické agentury ČR Růt Bízková, místopředseda téže instituce Miroslav Janeček, předseda Rady veřejných výzkumných institucí aplikovaného výzkumu Jiří Hladík či předseda Odborového svazu pracovníků vědy a výzkumu Pavel Konečný.

LUDEK SVOBODA

Volební komise při zpracování volebních lístků; v popředí František Rypáček a Leoš Horníček.



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



VŠECHNA FOT.: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Projev předsedy Akademie věd ČR JIŘÍHO DRAHOŠE

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

v úvodu bych se rád věnoval krátkému zamyšlení, jak se vyvíjela situace Akademie věd během uplynulého čtyřletého funkčního období Akademické a Vědecké rady AV ČR. V další části okomentuji zprávu o činnosti Akademické rady a krátce se zastavím u vybraných výsledků vědecké práce v AV ČR za období, jež uplynulo od posledního setkání. Závěr zaměřím na několik poznámek ke *Strategii rozvoje Akademie věd* v následujícím období.

Pokud bych měl jednu větu shrnout právě končící funkční období současného vedení Akademie věd, konstatoval bych, že v uplynulých čtyřech letech jsme se snažili přispět především k odvrácení hrozby destabilizace systému vědy a výzkumu v České republice a propadu financování AV ČR ohrožujícímu dokonce i samu existenci jejích pracovišť. Tuto situaci máme všichni spojenou s konáním mimořádného Akademického sněmu v červnu 2009. Krátce poté, co byl ukončen přechod našich pracovišť na formu veřejných výzkumných institucí, schválila vláda České republiky *Reformu systému výzkumu, vývoje a inovací*. Součástí kroků směřujících k uskutečnění této reformy v interpretaci tehdejší Rady pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI) byl i návrh na snížení institucionálních výdajů Akademie věd o více než jednu miliardu v roce 2010 oproti roku 2009, tj. o více než 20 %, a další pokles, zhruba padesátiprocentní, do roku 2012.

Ve složitém období po zmíněném mimořádném sněmu musela AV ČR a její pracoviště čelit opakovaným útokům na svoji integritu a postavení v systému vědy a výzkumu v ČR. Bylo nutné operativně řešit mnoho krizových situací vesměs vyvolaných návaznými stanovisky a postupy RVVI. To, že se nakonec podařilo dosáhnout alespoň částečné stabilizace rozpočtu a zachovat demokratický charakter řízení AV ČR, který odpovídá její úloze a pozici ve veřejném prostoru, považuji za jednoznačný úspěch, za který patří poděkování také vám. V této souvislosti bych chtěl zvláště poděkovat členům AR a VR, jejichž funkční období právě končí, a ocenit jejich mimořádné nasazení za nelehké situace, kterou jsem připomněl.

S výhodou určitého časového odstupu musím konstatovat, že návrh likvidačního rozpočtu pro AV ČR byl pro nás v mnoha ohledech poučný. Ukázal například, jak důležitá je pro naši existenci podpora veřejností a také naše schopnost komunikovat s veřejností prostřednictvím médií. V uplynulém období jsme proto hodně úsilí věnovali zajištění postavení Akademie věd a jejích pracovišť jako institucí nejen vědecky respektovaných, ale také dostatečně viditelných ve veřejném prostoru. Akademie věd je nyní veřejností vnímána jak svými výsledky, tak i úsilím jako instituce, které patří čelné místo v systému vědy a vzdělávání současné české společnosti. Je důležité, že se vědní politika, včetně postavení Akademie věd, a dokonce i věda samotná, staly součástí veřejné diskuse. V tomto smyslu pokládám za významné také přijetí memorand o spolupráci Akademie věd se Senátem a s Poslaneckou sněmovnou Parlamentu ČR.



o čemž mj. svědčí více než padesátka společných pracovišť a další, jen obtížně vyčíslitelný počet společných projektů. Za jednu z nejvýznamnějších událostí uplynulého období považují rovněž podepsání *Společného prohlášení předsednictev Akademie věd ČR, České konference rektorů a Rady vysokých škol o užší vzájemné spolupráci*. Jsem rád, že se na tomto základě konalo v posledních měsících již několik pracov-

Obě zmíněná memoranda již vyústila do konkrétních aktivit, přičemž mnoho dalších společných akcí se připravuje. S výše zmíněnou reflexí je rovněž spojena příprava *Strategie dalšího rozvoje Akademie věd*, kterou bychom chtěli reagovat na konkrétní problémy společnosti v České republice. Přitom jde stále také o to, aby bylo další směřování Akademie věd a jejích pracovišť srozumitelné a pochopitelné i veřejnosti.

S ohledem na snahu zvyšovat kvalitu výsledků vědecké práce i vědecký výkon v Akademii věd považuji za významnou událost předchozího období hodnocení výzkumné činnosti našich pracovišť a jejich vědeckých útvarů, které se uskutečnilo v letech 2010–2011. Rád konstatuji, že hodnocení, které na rozdíl od většiny těch předchozích tentokrát zasahovalo až na úroveň jednotlivých vědeckých týmů, potvrdilo, že Akademie věd je institucí, v níž je podpora špičkového výzkumu skutečnou prioritou. Je proto třeba ocenit úsilí všech, kteří na pracovištích AV ČR i v jejím vedení přispěli k úspěšnému průběhu hodnocení. Zvláštní poděkování patří členu Akademické rady prof. Petru Rábovi, pod jehož vedením hodnotící proces probíhal.

Z naléhavých úkolů, kterými jsme se zabývali, musím zmínit především systematickou a věcnou kritiku *Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací*, jež se stala trvalou součástí naší práce v posledních letech. Za pozitivní v tomto kontextu považuji skutečnost, že se podařilo omezit vliv metodiky na výši institucionální podpory. Z posledního vývoje jednání na Radě pro výzkum, vývoj a inovace se zdá, že připravovaná novela zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, vývoje a inovací, by mohla otevřít cestu k postupné eliminaci „kafemlejnku“ a k přípravě rozpočtu na vědu a výzkum v souladu s doporučeními Mezinárodního auditu; o konečném výsledku těchto jednání si dovoluji informovat až na prosincovém zasedání Akademického sněmu.

Jednou z klíčových otázek a současně agend Akademické rady a Akademie věd jako celku je vztah k vysokým školám. Spolupráce a propojení na úrovni ústavů, kateder, fakult a škol se po uplynulém období dobře rozvíjely,

ních jednání s představiteli těchto reprezentací vysokých škol.

Poměrně dobře, i když bohužel zdaleka ne v souladu se všemi odůvodněnými požadavky, se dařilo zajišťovat i naši výzkumnou činnost po stránce jejího technického a přístrojového zabezpečení. Přes vynucené omezení některých investičních akcí pokračovalo úsilí vedení AV ČR o soustavné zlepšování přístrojového vybavení pracovišť. Velké naděje vkládáme do projektů ELI a BIOCEV financovaných z prostředků evropských strukturálních fondů, v nichž jsou hlavními aktéry pracoviště AV ČR.

Rád konstatuji, že i v tomto složitém období se dařilo badatelským týmům z AV ČR zvyšovat kvalitu i kvantitu výsledků vědecké práce. Lze to průkazně doložit například i počtem prací z ústavů Akademie věd každoročně registrovaných v systému *Web of Science*. Za uplynulých čtyř roků se počet těchto mezinárodně relevantních výsledků zvýšil o 13 tisíc, přičemž 84 % představovaly impaktované články. Průměrný počet citací na jeden článek byl přitom u pracovníků Akademie věd o 36 % vyšší než citovanost článků z produkce jiných výzkumných institucí v ČR.

Mnohem menší spokojenost musím bohužel projevit se stávající úrovní spolupráce s průmyslovou sférou. Přestože AV ČR v posledních letech opakovaně podpořila kontakty mezi svými pracovišti a uživateli výsledků ve sféře průmyslového výzkumu a na pracovištích se výrazně zvýšilo povědomí o využívání výsledků výzkumu a práv k duševnímu vlastnictví, podpora výzkumu uskutečňovaného na pracovištích AV ČR a veřejných vysokých škol ze strany českého podnikatelského sektoru stále téměř neexistuje. Za důležitou v této souvislosti proto považuji další kultivaci prostředí stimulačního skutečnou spolupráci mezi akademickou a podnikatelskou sférou. Užitečnou pomůckou pro toto směřování jsou metodické výstupy tzv. *Individuálního projektu národního „Efektivní transfer znalostí“ (IPn EF-TRANS)*. Jsem rád, že v této snaze nacházíme porozumění i u některých významných firem či podnikatelů, stojících ovšem často mimo oficiální reprezentace a podnikatelské svazy.

Přestože se v Akademii věd a na jejích pracovištích podařilo v uplynulých letech dosáhnout vynikajících výsledků, musím vyjádřit politování, že jsme značnou část našeho úsilí museli a stále musíme věnovat zápasu s mylnými a ve svých důsledcích škodlivými představami, jak by měla fungovat oblast vědy a výzkumu v ČR a jak by měl být řízen a zajišťován její další rozvoj. Za této situace považuji za nezbytné upozornit alespoň na jeden z významných aspektů: domnívám se totiž, že tím nejzásadnějším a dlouhodobým problémem systému české vědy a vzdělávání je, že v části české společnosti a její politické reprezentace je stále ještě hluboce zakořeněna zjednodušená představa o vědě a vzdělání jako primárně výrobní síle. V důsledku tohoto způsobu myšlení, které kupodivu přetrvává i po listopadové změně politického režimu, jsme neustále konfrontováni se snahami zavádět do akademického prostředí primitivní manažerismus, který vede k naprosto zploštělému pohledu na svět vědy a jeho důsledkem je navíc byrokratizace vědecké práce a s tím spojené ohrožení schopnosti univerzit a pracovišť AV ČR provádět skutečně špičkový výzkum.

Z mylné představy, že stát a vědci, tj. veřejná sféra, jsou zodpovědní, zda a jak, a dokonce jak úspěšně firmy inovují své výrobky, vycházela do jisté míry i již zmíněná *Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice* z roku 2008. Jedním z jejích důsledků je, že v současnosti jsou ze stagnujících veřejných prostředků na vědu ve výši zhruba 26 miliard korun ročně dotovány aktivity podnikatelského sektoru ve výši téměř 5,5 miliardy korun, což představuje více než 20 % z celkového objemu těchto ročních výdajů. Jde o vysoký poměr již proto, že je téměř dvojnásobkem průměru Evropské unie. Zarážející je rovněž, že pouze 1,8 % podnikatelských výdajů na výzkum, což je necelých 600 milionů korun, směřuje k podpoře vědecké práce na vysokých školách a veřejných výzkumných institucích. Uvedený řádový rozdíl jasně signalizuje problémy jak v oblasti vědní politiky, tak v určité části podnikatelského sektoru, jenž bez kontaktu s vědou a výzkumem prakticky není schopen zvyšovat vlastní inovační výkonnost.

Dalším příznačným projevem uvedeného způsobu uvažování o oblasti vědy a výzkumu v tomto státě je i nedávno prezentovaný dokument Svazu průmyslu a dopravy České republiky *Opatření na podporu konkurenceschopnosti v oblasti VaVal*. Dokument bohužel doložitelně přináší mnoho nepodložených či zkreslujících tvrzení, na jejichž základě se však navrhuje dalekosáhlá opatření, jako např. „vybudovat integrovaný systém řízení vědy spojením ústavů AV ČR s vysokými školami a sladit jej

s reformou vysokých škol tak, aby tento systém umožnil podstatně větší rozvoj excelentních ústavů a zánik slabých institucí“. Pro tyto návrhy je typická absence jakékoli seriózní analýzy situace, včetně věcného zdůvodnění, v čem je současný stav nevyhovující a jaké zásadní zlepšení by navrhované změny měly přinést. Spojena je s tím i snaha o nové přerozdělení veřejných finančních zdrojů určených primárně do oblasti vědy a výzkumu. Jsem přesvědčen, že právě taková řešení by vedla k další ztrátě tak často skloňované konkurenceschopnosti, které jsme bohužel svědky u mnoha podnikatelských subjektů, a to také v důsledku rezignace na podporu vlastního výzkumu a rozvoj inovativního potenciálu.

Abych však tuto část uzavřel alespoň s mírným optimismem, dovolím si, jistě nejen za sebe, vyjádřit naději, že budeme mít v příštích letech více času na seriózní práci, tvůrčí vědeckou činnost a řešení skutečných problémů AV ČR a systému české vědy a vzdělávání. Právě kvalitní výzkum a rozvoj vědy a vzdělanosti v ČR představují ve střednědobém i dlouhodobém výhledu (nikoli jen v horizontu roční účetní závěrky) efektivní investice a zásadně posilují nejen ekonomický, ale i kulturní a sociální potenciál státu – tj. jeho civilizační konkurenceschopnost. Právě proto musíme věnovat pozornost nejen otázkám dostupnosti vzdělání či kvality vykazovaných výsledků, ale i naléhavé potřebě posílit veřejnou podporu vědy a vzdělanosti.

Zpráva o činnosti Akademické rady

I letos věnujeme pozornost záležitostem okolo návrhu výdajů státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace na rok 2014 s výhledem na léta 2015 a 2016. Pozitivní je, že podle usnesení 280. zasedání RVVI připravuje pracovní skupina pro rozpočet jeho prorůstovou variantu. Další jednání o rozpočtu se budou konat v nejbližších dnech a týdnech, o aktuálním vývoji vás budeme průběžně informovat.



Stejně jako na minulém jednání sněmu musím bohužel konstatovat, že evergreenem práce AR se v posledních letech stala kritická stanoviska a připomínky k *Metodice hodnocení výsledků výzkumných organizací*, která již nyní existuje ve verzi *M 2013* jako osmá od roku 2004. Patřím k jejím zásadním odpůrcům, nehodlám zde však znovu rozvádět argumenty, které jsem při různých příležitostech opakovaně předkládal a jež nikdy nebyly relevantním způsobem zpochybněny, bohužel však ani reflektovány. Zásadní připomínky a stanoviska jsme uplatnili v rámci meziresortního připomínkového řízení minulý týden. Dovolím si pouze podotknout, že česká věda potřebuje hodnoticí systém, který bude motivovat ke kvalitě, nikoli ke kvantitě, průměrnosti a neetickému chování. Věřím, že ke zlepšení situace přispěje projekt *Efektivní systém hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací v ČR*, který jako tzv. *Individuální projekt národní (IPn Metodika)* realizuje Ministerstvo školství.

Kolegové z AR se dále účastnili prací na novele zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, vývoje a inovací z veřejných prostředků. Jak jsem již zmínil, zdá se, že připravovaná tzv. technická novela (zpracovávají se ještě dvě další) by mohla otevřít cestu k postupné eliminaci vlivu „kafemlejnu“ na poskytování institucionální podpory. Materiál má být předložen koncem března ke schválení Radě a poté postoupen na jednání vlády. Po zkušenostech z posledních let bych chtěl projevit opatrný optimismus, že se snad ledy brzy pohnou.

Krátce se vyjádřím k připravovaným legislativním změnám v systému vysokoškolského vzdělávání. Koncepční pojetí vzdělávání v ČR s užším zaměřením na vysoké školy neumožňuje definovat roli Akademie věd i dalších institucí ve vysokoškolském vzdělávání a účelně využít jejich značný vzdělávací potenciál. Diskutovaný koncept je tak z uvedeného hlediska neúplný, neboť nesystémově pomíjí další instituce aktivně působící v oblasti terciárního vzdělávání v ČR. AV ČR by zároveň přivítala rozsáhlejší změny v současném pojetí doktorského studia v ČR, aby se vhodně využíval potenciál pracovišť AV ČR. V tomto ohledu jsme připraveni vést věcnou a konstruktivní diskusi.

Akademie věd obecně vítá každou rozumnou změnu v této věci, která bude vytvářet lepší podmínky pro spolupráci mezi jejími ústavy a pracovišti na vysokých školách. Z tohoto hlediska také podporujeme myšlenku konsorcií, ve kterých by se kapacity vysokých škol a veřejných výzkumných institucí účelně spojovaly. Není však vůbec jasné, proč by zakládána konsorcia měla mít status samostatných právnických osob. Dosavadní zkušenosti



ukazují, že společná pracoviště Akademie věd a univerzit mohou velmi úspěšně a užitečně existovat i bez této podmínky. Status právní subjektivity by jen zvýšil administrativní zátěž a ztížil realizaci aktivit společných pracovišť.

Kriticky pohlížíme rovněž na myšlenku umožnit zřizování veřejných výzkumných institucí veřejným vysokým školám. Právní formy „veřejná vysoká škola“ a „veřejná výzkumná instituce“ byly do zákonů zavedeny právě proto, že jde o odlišný charakter činnosti, a zejména o odlišný charakter právního zakotvení vysokoškolského a akademického výzkumu. Je proto protismyslné, aby veřejné školy nakonec svůj výzkum takto „delimitovaly“ do podřízených organizací. Máme za to, že zřizovatelem může být i při současně platné právní úpravě Ministerstvo školství, což představuje systémové řešení.

Velmi kriticky se musím vyjádřit i k poslednímu vývoji v Grantové agentuře ČR. Vzhledem k poklesu průměrné úspěšnosti podaných návrhů projektů hluboko pod 20 % dochází k tomu, že nejsou přijímány k financování ani velmi kvalitní projekty. Další pokles tohoto ukazatele lze očekávat v souvislosti s uváděním nových výzkumných center do provozu. Hrozí tak, že během několika málo let nebude mít GA ČR dostatek finančních prostředků



na zahajování nových projektů, což by mělo devastující účinek na celý český základní výzkum. Akademická rada se proto připojila na 52. zasedání dne 19. února 2013 k výzvě Vědecké rady AV ČR, v níž žádá vládu ČR, aby se neprodleně začala zabývat touto situací s cílem stabilizovat základní výzkum.

Pokud jde o evropskou agendu Akademické rady, považuji za důležité připomenout, že se průběžně účastníme přípravy ČR na budoucí programovací období zahrnující víceletý finanční rámec, který mj. stanoví výši rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace na léta 2014–2020. Z pohledu AV ČR je zvláště důležitý Operační program *Výzkum, vývoj a vzdělávání* v gesci Ministerstva školství a Operační program *Praha – pól růstu*, jehož řídicím orgánem je Magistrát hl. m. Prahy. Na počátku roku 2013 byl ustaven Řídicí výbor OP *Výzkum, vývoj a vzdělávání* a pracovní skupiny, jež jsou zaměřené na řešení jednotlivých prioritních os. V rámci zjišťování absorpční kapacity budoucího OP *Výzkum, vývoj a vzdělávání* se na konci roku 2012 a počátkem roku 2013 uskutečnil *Prescreening VaV a VŠ*, který mapoval projektové záměry pro tento OP. Akademická rada sleduje vývoj v této oblasti a účastní se prostřednictvím svých zástupců jednání a diskusí s cílem dosáhnout, aby národní dokumenty obsahovaly priority a návazná konkrétní opatření v souladu se zájmy pracovišť AV ČR.

Výsledky výzkumné činnosti

Tradičně zmiňuji jen jeden subjektivně vybraný výsledek za každou vědní oblast.

Oblast věd o neživé přírodě

Skupině z Fyzikálního ústavu se ve spolupráci s finskou univerzitou v Oulu podařilo prokázat vznik feromagnetického rozhraní mezi nemagnetickými materiály s nerovnováhou nábojů. I když jde o jev pozoruhodný především z hlediska základního výzkumu, jeho praktický význam není zanedbatelný. Umožňuje totiž navrhovat nové materiály, které vykazují zároveň magnetické a feroelektrické uspořádání bez nutnosti použití magnetických prvků.

Oblast věd o živé přírodě a chemických věd

Badatelům ze společné laboratoře Ústavu organické chemie a biochemie a Vysoké školy chemicko-technologické se ve spolupráci s mezinárodním týmem vědců podařilo publikovat významný výsledek v prestižním odborném časopise *Nature*, který může znamenat další krok v boji s HIV. Pro léčbu pacientů nakažených HIV je totiž obvykle nutná kombinace tří různých látek (inhibitorů), tj. sloučenin blokujících klíčové kroky v životním cyklu tohoto viru. Aby však po čase nezačal být odolný k některé z těchto složek, je třeba hledat stále nové a nové inhibitory. Právě tomu může napomoci práce zmíněného mezinárodního vědeckého týmu.

Oblast humanitních a společenských věd

Centrum mediévistických studií Filosofického ústavu publikovalo knihu *Lucemburkové. Česká koruna uprostřed Evropy* jako další svazek monumentální ediční řady Nakladatelství Lidové noviny. Ačkoli chronologickou osnovu knihy tvoří politické dějiny, její rovnocennou součástí jsou výklady věnované vzdělanosti, kultuře a umění, jež ve vzácné symbióze představují dědictví lucemburské éry. Na výpravné knize obsahující více než 600 ilustrací se podílelo více než pět desítek předních odborníků na lucemburské období.

Strategie dalšího rozvoje Akademie věd ČR

Zmínil jsem některé problémy v oblasti vědy a výzkumu v ČR a v tomto kontextu situaci a postavení pracovišť AV ČR. Kriticky jsem se vyjádřil také k otázkám a trendům, s nimiž jsme konfrontováni. Jsem ovšem přesvědčen, že povinností vedení AV ČR je rovněž – a snad především – hledat vhodné formy organizace vědecké práce, které by odpovídaly měnícím se podmínkám

a aktuálnímu vývoji vědních oborů, a konec konců i vývoji a proměně společnosti na počátku 21. století.

V uplynulých měsících jsme proto diskutovali o *Strategii dalšího rozvoje Akademie věd a jejích pracovišť*. Na úrovni předsednictev AR a VR jsme se shodli, že základním cílem nové strategie musí být, i s ohledem na dosavadní vědecké renomé AV ČR, zvýšení jejího vědeckého výkonu, a to vytvořením koherentního programu Akademie věd jako celku, který by reflektoval aktuální trendy světové vědy a vývoje poznání a zároveň reagoval na základní společenské výzvy v oblasti vědy a výzkumu. Soustředění výzkumných kapacit Akademie věd ve vybraných strategických směrech výzkumu, a to například jednotlivými vědními obory, by mělo zvýšit efektivitu vědecké práce v Akademii, jednoznačně ji směřovat k badatelské excelenci a v českém prostředí jí i pro budoucnost zajistit postavení nezastupitelné a nezpochybnitelné instituce.

Má-li Akademie věd a soustava jejích pracovišť plnit své poslání a funkci i v dynamice proměn v 21. století, je třeba hledat nové perspektivy a pohledy na orientaci výzkumu a vědecké práce, posilovat identitu neuniverzitního výzkumu na pracovištích a současně klást důraz na synergii badatelských programů. Více než kdykoli v minulosti patří k úvahám o dalším směřování potřeba vhodně prezentovat uvažované kroky směrem k veřejnosti, a to také proto, že ukazatele společenské relevance vědy a výzkumu nabývají mj. na významu jako kritérium jejich financování.

V úvodu zamyšlení nad uplynulým čtyřletím jsem nikoli náhodou vyzdvihl roli české veřejnosti v kritických okamžicích na jaře roku 2009. Jednoznačně se totiž prokázalo, že právě podpora veřejnosti je pro existenci AV ČR a úspěšný rozvoj jejích pracovišť zásadní. Jde totiž o to, že pozice vědy a výzkumu v demokratické společnosti je do značné míry závislá na tom, zda a nakolik se podaří přesvědčit veřejnost a její reprezentaci o tom, že investice do výzkumu jsou významné pro prosperitu naší země. Zavedení koordinovaného programu výzkumu Akademie věd, který bude mj. reagovat i na konkrétní problémy české společnosti, považuji tedy i za výraz odpovědnosti AV ČR vůči české veřejnosti – a to také proto, že právní zakotvení našich pracovišť je založeno na statutu veřejných výzkumných institucí, jejichž činnost je podporována z veřejných zdrojů, určena veřejnosti a kontrolována veřejností.

Je přitom zřejmé, že ČR jako malá země nemá dostatečné kapacity a prostředky, aby uskutečňovala excelentní výzkum ve všech hlavních směrech a oblastech vědy. AV ČR však zároveň nesmí rezignovat na sledování vývoje světové vědy a jejích hlavních trendů

a perspektivních směrů, protože jedině interakce s kvalitními výsledky světové vědy umožňuje odpovídajícím způsobem reagovat na aktuální informace a včas orientovat vědeckou práci směrem k novým a slibným tématům. S ohledem na nezbytnost efektivního využívání veřejných zdrojů i výzkumných kapacit musí proto Akademie věd ve své činnosti podporovat ty oblasti vědeckého výzkumu, které v našich podmínkách prokázaly životaschopnost, a zároveň pravidelně přehodnocovat akcenty obsažené v badatelských programech.

Nyní stručně k postupu prací na *Strategii Akademie věd*. Oproti schématu prezentovanému na prosincovém jednání Akademického sněmu byla v aktuální struktuře základních výzkumných směrů a výzkumných okruhů Akademie věd nově zahrnuta infrastruktura výzkumu a experimentální zařízení. Zároveň jsme zrušili hranice mezi jednotlivými výzkumnými směry i dílčími okruhy výzkumné činnosti – záměrem je poukázat nejen na horizontální provázanost řady výzkumných témat, ale také na vertikální provázanost základního a aplikovaného výzkumu. V souladu s tím jsme se již pokusili formulovat konkrétní výzkumné programy. Zdůrazňuji, že jde o pracovní návrh základní struktury výzkumné činnosti AV ČR, který byl předložen k diskusi a připomínkám pracovištím AV ČR, tudíž si prezentovaný návrh v žádném případě nečiní nárok na úplnost. Rozvíjený strategický model také konzultujeme s vedením Centre national de la recherche scientifique a Helmholtzovy společnosti. Návrh *Strategie* bude zaslán pracovištím AV ČR ke konzultacím a dalším připomínkám v průběhu května, a to s cílem vést o všech aspektech připravované *Strategie* transparentní a otevřenou diskusi. Vyzývám proto ředitele a další představitele akademických pracovišť, aby se její přípravu zúčastnili.

Jde o počátek dlouhodobého procesu – příprava *Strategie* bude jedním z klíčových úkolů pro příští Akademickou radu. Konečné rozhodnutí v této věci samozřejmě přísluší Akademickému sněmu.

V závěru bych vám všem ještě jednou rád upřímně poděkoval za podporu a pomoc, kterou jste v uplynulých čtyřech letech poskytovali jak mně osobně, tak i ostatním členům AR a VR. Zvláště děkuji nejbližším spolupracovníkům – členům AR, VR, ředitelům pracovišť i pracovníkům Kanceláře Akademie věd a Střediska společných činností. Zároveň přeji členům nové AR i VR, které si zvolíte, a samozřejmě vám všem mnoho úspěchů v další práci pro rozvoj vědy a výzkumu v České republice. ■

Projev ALENY GAJDŮŠKOVÉ, 1. místopředsedkyně Senátu PČR



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Vážený pane předsedo, ctěný Akademický sněme, dámy a pánové,

velmi si vážím, že se s vámi mohu opět potkat a že mohu být hostem vašeho jednání. Když jsem poslouchala projev předsedy Akademie věd prof. Jiřího Drahoše, říkala jsem si, že mohu říct jen dvě věty: že bych podepsala každé jeho slovo týkající se oblasti vědy, výzkumu a inovací a situace kolem Akademie věd a že vám ze srdce přeji, aby se vaše záměry a strategie podařilo uskutečnit co nejrychleji a co nejlépe. Přeci jen dodám několik slov i sama za sebe.

Blahopřeji profesoru Drahošovi ke zvolení do čela Akademie věd i ke jmenování. Jsem přesvědčena, že jde o skvělou a důležitou volbu.

Domnívala jsem se, že poté, co jsme po roce 2009 bojovali, nezapadne již nikoho zpochybňovat existenci Akademie věd či její úlohu v oblasti vědy v České republice. Bohužel zrovna minulý týden jsem se na jednom jednání setkala s některými rektory vysokých škol a opět zaznělo, že by aktivity Akademie věd bylo možné realizovat v rámci vysokých škol apod. V té chvíli jsem si uvědomila, jak je důležité, že ve svém čele máte prof. Drahoše, který je velkým bojovníkem za AV ČR jako instituci, a že vás, kteří svými výsledky a svou prací prokazujete, že Akademie věd je instituce důležitá, dokáže vést.

Mluvím za sebe: další rozvoj a vysokou úroveň české vědy si bez Akademie věd nedokážu představit. Je ovšem důležité situaci skutečně stabilizovat. Myslím si, že pro vaši práci nemůže být nic horšího než pocit ohrožení. Jestliže má být člověk tvůrčí, potřebuje dobré podmínky pro práci.

Věda, výzkum a inovace musí být součástí strategického rozvoje naší společnosti. Na vědu se nemůžeme dívat jako na něco,

co tady je, a tak to prostě brát. Bylo zde již uvedeno, že oblast vědy, promiňte, že celý výraz zkracuji, má dva zásadní úkoly, které vnímám velmi silně: nejen že posouváte hranice našeho poznání, ale vaše úspěchy jsou základní podmínkou cesty do budoucnosti. Věda, výzkum a inovace se musí stát součástí rozhodovacích procesů ve společnosti. Jsem proto ráda, že se podařilo po memorandu o spolupráci mezi Akademií věd České republiky a Senátem Parlamentu České republiky v minulém roce uzavřít také memorandum o spolupráci s Poslaneckou sněmovnou.

Jde o první krok k tomu, aby se výsledky vaší práce, vaše analýzy, vize, upozornění na problémy současné i ty, které mohou přijít a které jako poli-

tici potřebujeme znát a umět předvídat (protože jinak jsme k ničemu), staly součástí rozhodovacích procesů a strategických rozhodnutí v této zemi. Tyto věci je třeba skutečně propojit a vzájemně se inspirovat.

Za priority z pohledu podmínek pro vaši dobrou práci, excelentní výsledky, z pohledu podmínek pro vědu, výzkum a inovace považuji, že podpoříme koordinaci a správu vědy, že se podíváme, jaké kompetence má Rada pro výzkum, vývoj a inovace a jak je koordinována celá tato oblast.

Nemyslím si, že bychom vědu měli úkolovat, ale jsem přesvědčena, že se jako společnost musíme vědců a vědkyň ptát, klást otázky a musíme vám připravit podmínky, abyste na otázky o dalším vývoji společnosti dokázali odpovědět. Musíme vám proto nabídnout stabilní prostředí a dlouhodobou perspektivu pro vědecké týmy a vhodnými kritérii stimulovat jejich spolupráci napříč institucemi i vědními obory. Jen tak můžeme společně dosáhnout nejlepších výsledků.

Předseda AV ČR hovořil také na téma, jak důležitá je popularizace vědy, jak je důležité, aby veřejnost vědu, výzkum a inovace považovala za základní podmínku dalšího rozvoje a prosperity země. Je to také úkol nás, politiků, jasně vám vyjadřovat podporu, jasně ji deklarovat a také samozřejmě vytvořit a dát.

Důležité je podporovat i mezinárodní spolupráci. Fakta hovoří naprosto jasně, že je Akademie věd špičkovým pracovištěm a vy jste ti, kteří celou oblast vědy táhnete dopředu. Musíme samozřejmě diskutovat, jak nastavovat hodnocení, ale to je na detailní debatu. Jsem však přesvědčena, že je potřeba najít celospolečenský konsensus v podílu mezi institucionálním a účelovým financováním. Pokud máme dosahovat dobrých výsledků, institucionální financování výzkumných institucí musí dosahovat až

kolem 70 %, jako to vidíme v zemích na západ od nás, v žádném případě nemůže být nižší než 50 %. Takový stav je prostě zhoubný.

Potřebujeme, abyste mohli uplatnit svou tvořivost, která je zásadní, abyste mohli růst a spolupracovat. Ze státního rozpočtu je zapotřebí financovat zásadní oblasti; mezinárodně uznávaný výzkum, dále obory strategicky důležité a obory, které se podílejí na udržení a rozvoji kulturního dědictví. Je třeba vytvořit podmínky pro všechno, co má hlavu a patu a může být zajímavé pro budoucnost. Je skutečně zapotřebí podpořit kreativitu.

Proto ale také potřebujeme národní vědní politiku, konsensus, zdůrazňuji to již potřetí, aby se věda a vaše práce staly základem

strategického rozhodování, strategického rozvoje této země. Potřebujeme proto také odstranit bariéry pro financování této oblasti ze soukromé sféry. Naprosto souhlasím s prof. Drahošem, že tento gard musíme obrátit. Ne, že budeme veřejné peníze většinou posílat do soukromé sféry. Musíme zaangažovat soukromou sféru, aby podpořila oblast výzkumu, vývoje a inovací jako skutečný základ strategického rozvoje.

Závěrem blahopřeji všem, kteří v uplynulém roce dosáhli excelentních výsledků a byli oceněni, ať už na mezinárodní úrovni či oceněními Akademie věd. Dovolte mi, abych vám popřála hodně tvůrčích úspěchů, protože jde nejenom o vás, ale i o civilizační úroveň této země, kterou si samozřejmě přejeme co nejvyšší. ■

Projev RUDOLFA HAŇKY, hlavního vědeckého poradce premiéra ČR



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Vážený pane předsedo, vážená paní senátorko, vážené dámy a vážení pánové,

dovoluji, abych vás pozdravil jménem předsedy vlády České republiky Petra Nečase i jménem svým. Alespoň několika slovy bych rád zareagoval na projev předsedy Akademie věd prof. Jiřího Drahoše a současně připomenul některé aktuální otázky současné vědní politiky.

Vítám, že prof. J. Drahoš ve druhém funkčním období hodlá vést AV ČR k tomu, aby lépe refletovala měnící se struktury vědních disciplín a aby se zlepšil její výzkumný výstup. Neberu jeho slova jako kritiku, ale jako ohodnocení situace, které platí i o většině jiných organizací. Jistě to nebude snadné, ale mohu vás ujistit, že jak premiér, tak i Rada pro výzkum, vývoj a inovace hledají cestu, jak podpořit excelenci ve vědě a jak zajistit

dlouhodobou podporu, která by nejlepším institucím umožnila vybudovat a udržet pohromadě kvalitní tým, a nikoli trávit čas vyplňováním grantových žádostí. Nebude to snadné, ale doufám, že se to podaří. Novela zákona 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje, jak se o ní zmínil prof. J. Drahoš, tomu také pomůže.

Na Akademickém sněmu v loňském prosinci jsem se zmínil, že jsem jeden z těch „strejců“, kteří údajně řídí českou vědu, ale ve skutečnosti neví, která bije. Od té doby jsem se sešel nejen s autorem přirovnání, ale i s mnohými jinými, většinou mladšími vědeckými pracovníky. Pořádám pravidelná neformální setkání u kulatého stolu (čirou náhodou je v jedné zasedací místnosti Úřadu vlády k dispozici velký kulatý stůl, kolem něhož se vejde okolo 20 lidí, proto to označím), na nichž volnou formou probíráme nejruznější otázky spojené s výzkumem, jeho financováním, organizováním... Omezená možnost a někdy i omezená schopnost skutečně vést ústav či výzkumný tým, ať již po stránce organizační či finanční a dlouhodobá záruka financování jsou dva z nejčastěji uváděných problémů. V těchto diskusích se pochopitelně vynořují i další témata, některá podstatnější, jiná specifitější pro určitá pracoviště.

Pokud jde o metodiku hodnocení, v podstatě souhlasím s předsedou AV ČR, že není správné házet do jednoho pytle instituce s různým typem financování, jako jsou vysoké školy a ústavy Akademie věd. Rozhodně tomu tak není například v Anglii, jejíž situaci ve vědní politice znám poměrně dobře. Snad neuškodí, když ji krátce objasním. Zdá se mi totiž, že prakticky ve všech českých diskusích o hodnocení vědy uniká, že Research Assessment Exercise (RAE) je pouze jednou z metod hodnocení, které v Británii existují; RAE používá pouze Higher Education Council for England (HEFCE), a to pro hodnocení ústavů a fakult anglických univerzit. Zahnuje to méně než polovinu výdajů na vědu ve Velké Británii!

Výzkumné instituce spadající pod Research Councils UK – zhruba srovnatelné s ústavu AV ČR – RAE jako takové nepoužívají a jsou hodnoceny jinak, protože nelze vzít metodu hodnocení výzkumných ústavů spadajících řekněme pod Arts and Humanities Research Council a beze změny ji použít k hodnocení kolosu, jakým je například Laboratoř pro molekulární biologii v Cambridge nebo National Institute for Medical Research na Mill Hill v Londýně, které řídí Medical Research Council. Hodnocení všech ústavů a týmů a rozhodnutí o jejich dalším financování se provádí každých pět let a je specifické pro každý obor či Council. Hodnotí se nejen jejich vědecká úroveň, nýbrž také, zda stále plní průkopnickou roli, jak se očekávalo při jejich založení. Pakliže se ukáže, že vědecká úroveň klesá či že jejich výzkum již pokrývají univerzity, je tým rozpuštěn; v prvním případě tým zanikne, ve druhém se obvykle stane součástí místní univerzity. Podobně postupuje například Max Planck Society v Německu. O rozdělení finančních prostředků mezi univerzity a Research Councils, nemluvě o průmyslu, obraně státu apod., rozhoduje britská vláda s ohledem na politické a jiné priority, nikoli podle toho, že by porovnávala body nějakého společného hodnocení univerzit

a Research Councils. Považuji to za logické a nehází to, jak by řekl předseda AV ČR, instituce s různým typem financování (dodal bych i s různým posláním) do jednoho pytle. Jde o politické rozhodnutí a žádné body v něm nehrají roli.

Spoléhat, že *IPn Efektivní systém hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací*, zkráceně *IPn Metodika*, přenesení RAE – či něco jiného – jako univerzální řešení do českých poměrů, je přinejmenším idealizováním reality. Jakékoli univerzální řešení opět posoudí vysoké školy a výzkumné ústavy podle nějakého měřítka; ať se nám to líbí nebo ne, výsledná metodika bude buď nastavená tak, že bude lépe vyhovovat vysokým školám, nebo že bude přijatelnější pro ústavy AV ČR.

Angličané si rádi utahují z Irů. Typickou ukázkou je, že když se údajně v Irsku někoho zeptáte, jak se dostat odtud, kde jste, například do Dublinu, tak se Ir zamyslí a po chvíli vám řekne, že kdyby chtěl jít do Dublinu, vyšel by odjinud. Dovolte mi, abych si na chvíli zahrál na Ira a použil podobný přístup k metodice a jaksi vyšel odjinud. Jelikož Akademie věd nedávno použila svou metodiku pro hodnocení jednotlivých ústavů, bylo by rozumné, aby se soustředila na její propracování a hlavně na to, aby její výsledky důsledně uplatňovala. Hodnocení VaVal vysokých škol by se mělo zakládat na něčem jiném. Museli bychom se pochopitelně zamyslet, jak rozdělit státní rozpočet na VaVal mezi jeho jednotlivé kapitoly, což je ovšem jiná otázka; avšak otázka, která má řešení, protože se jí zabývají prakticky všechny vyspělé státy a nedělají to prostřednictvím počítání bodů.

Krátce zmíním, že mne dost trápí, jak přesvědčit nejnadanější, nejschopnější mladé lidi, aby svou budoucnost viděli ve vědě, technologiích, inženýrských vědách či matematice (STEM). Přestože počet studentů českých vysokých škol dramaticky stoupá, STEM obory dnes studuje pouze 16 % mladých lidí; v roce 2000 to bylo téměř 30 %, v roce 1990 ještě více. Pokud bude tento trend pokračovat, české vysoké školy a výzkumné ústavy se brzy začnou potýkat s nedostatkem kvalitně připravených lidí; jestliže se s ním již nesetkávají.

Věda malé děti fascinuje; vědec je pro ně něco jako kouzelník. Zdá se, že zlom nastane na střední škole, kdy je od vědy svede vidina lehkého života a bohatství daného kultem celebrit, které denně vidí v televizi. Stát se celebritou v jejich myslích vyžaduje spíše dávku štěstí a možná i trochu talentu, ovšem zapomínají, že celebrit není tolik a navíc že být celebritou je pomíjející.

Domnívám se, že je to naše chyba; nedostatečně mladým lidem ukazujeme, že práce vědce je vzrušující a plná nečekaných příležitostí, že stojí za to zvolit si náročnější studijní obor a ne se jen snažit nabýt vysokoškolské vzdělání a titul.

Vím, že se to v určité míře děje; dobrým příkladem je například projekt *Otevřená věda*, vědecké stáže pro studenty a jiné akce Akademie věd. Rád bych však apeloval, abychom médiím neříkali, že to, co jsme právě objevili, je světové (což děláme až příliš často), nýbrž mnohem aktivněji zdůrazňovali vzrušující a napínavou cestu, která nás k objevu dovedla. ■

USNESENÍ XLII. ZASEDÁNÍ AK

XLII. zasedání Akademického sněmu Akademie věd ČR, konané dne 19. března 2013 v Praze, přijímá následující 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 2012 podle předloženého návrhu;
 - zprávu o činnosti Akademické rady AV ČR za období od XLI. zasedání Akademického sněmu podle předloženého návrhu;
- vyslovuje předsedovi AV ČR a členům Akademické rady AV ČR poděkování za odpovědnou práci, kterou v letech 2009–2013 vykonali pro úspěšný rozvoj Akademie věd ČR.

II.

Akademický sněm

- bere se souhlasem na vědomí zprávu místopředsedy Vědecké rady AV ČR Karla Ulbricha o činnosti Vědecké rady AV ČR ve funkčním období 2009–2013;
- ukládá novému vedení Akademie věd ČR projednat předložená doporučení obsažená v této zprávě;
- vyslovuje předsedovi a členům Vědecké rady AV ČR poděkování za odpovědnou práci, kterou v letech 2009–2013 vykonali pro úspěšný rozvoj Akademie věd ČR.

III.

Akademický sněm

- ve smyslu čl. 14 písm. d) Stanov Akademie věd ČR schvaluje předložený závěrečný účet Akademie věd ČR za rok 2012;
- bere se souhlasem na vědomí zprávu o hospodaření Akademie věd ČR v roce 2012;
- dodatečně schvaluje použití stavebních odpisů na financování staveb a akcí nákladné údržby v roce 2012 podle předložené zprávy o hospodaření Akademie věd ČR.

IV.

Akademický sněm

schvaluje předloženou zprávu Dozorčí komise Akademického sněmu.

V.

Akademický sněm

zvolil podle čl. 14 písm. i) a čl. 24 odst. 2 Stanov Akademie věd ČR následující členy Akademické rady AV ČR pro funkční období 2013–2017 s účinností od 25. března 2013:

Ing. **Karel Aim**, CSc.

(Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i.),

PhDr. **Pavel Baran**, CSc.

(Filosofický ústav AV ČR, v. v. i.),

Ing. **Petr Bobák**, CSc.

(Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.),

prof. Ing. **Michal Haindl**, DrSc.

(Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, v. v. i.),

prof. **Jiří Chýla**, CSc.

(Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.),

prof. PhDr. **Pavel Janoušek**, CSc.

(Ústav pro českou literaturu AV ČR, v. v. i.),

prof. Mgr. **Tomáš Kruml**, CSc.

(Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.),

doc. Ing. **Josef Lazar**, Dr.

(Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.),

prof. Ing. **Vladimír Mareček**, DrSc.

(Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.),

PhDr. **Tatjana Petrasová**, CSc.

(Ústav dějin umění AV ČR, v. v. i.),

RNDr. **Hana Sychrová**, DrSc.

(Fyziologický ústav AV ČR, v. v. i.),

RNDr. **Jan Šafanda**, CSc.

(Geofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.),

JUDr. **Lenka Vostrá**, Ph.D.

(Ústav státu a práva AV ČR, v. v. i.),

doc. RNDr. **Eva Zažímalová**, CSc.

(Biologické centrum AV ČR, v. v. i.),

Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.),

prof. RNDr. **Jan Zima**, DrSc.

(Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i.).

VI.

Akademický sněm

zvolil podle čl. 14 písm. i) a čl. 39 odst. 1 Stanov Akademie věd ČR následující členy Vědecké rady AV ČR pro funkční období 2013–2017 s účinností od 25. března 2013:

prof. Ing. **Jiří Čtyroký**, DrSc.

(Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v. v. i.),

doc. RNDr. **Jiří Dědina**, CSc., DSc.

(Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i.),

ADEMICKÉHO SNĚMU AV ČR

doc. Ing. **Jaroslav Doležel**, DrSc.
(Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.),
prof. RNDr. **Miroslav Engliš**, DrSc.
(Matematický ústav AV ČR, v. v. i.),
RNDr. **Antonín Fejfar**, CSc.
(Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.),
doc. **Mirjam Friedová**, Ph.D.
(Univerzita Karlova v Praze),
prof. Ing. **Jiří Hanika**, DrSc.
(Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i.),
prof. RNDr. **Jiří Hořejší**, DrSc.
(Univerzita Karlova v Praze),
prof. PhDr. **Josef Kandert**, CSc.
(Univerzita Karlova v Praze),
prof. RNDr. **Ladislav Kavan**, DSc.
(Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.),
PhDr. **Antonín Kostlán**, CSc.
(Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, v. v. i.),
doc. Ing. **Josef Koubek**, CSc., FEng.
(Vysoká škola chemicko-technologická v Praze),
PhDr. **Zdenka Mansfeldová**, CSc.
(Sociologický ústav AV ČR, v. v. i.),
prof. Ing. **Miloš Marek**, DrSc.
(Vysoká škola chemicko-technologická v Praze),
Ing. **Ilona Müllerová**, DrSc.
(Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.),
prof. RNDr. **Jana Musilová**, CSc.
(Masarykova univerzita),
Ing. **Vladimír Nekvasil**, DrSc.
(Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.),
prof. Mag. Dr. **Stefan Michael Newerkla**
(Universität Wien),
doc. RNDr. **Karel Oliva**, Dr.
(Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i.),
prof. RNDr. **Emil Paleček**, DrSc.
(Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.),
doc. PhDr. **Lydia Petráňová**, CSc.
(Etnologický ústav AV ČR, v. v. i.),
prof. RNDr. **Blanka Říhová**, DrSc.
(Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.),
Ing. **Oldřich Schneeweiss**, DrSc.
(Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.),

prof. PhDr. **Lubomír Slavíček**, CSc.
(Masarykova univerzita),
prof. PhDr. **František Šmahel**, DrSc., dr. h. c. mult.
(Filosofický ústav AV ČR, v. v. i.),
doc. PhDr. **Helena Ulbrechtová**, Ph.D.
(Slovanský ústav AV ČR, v. v. i.),
prof. Ing. **Karel Ulbrich**, DrSc.
(Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i.),
prof. Ing. **Pavel Vlasák**, DrSc.
(Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i.),
doc. PhDr. **Radomír Vlček**, CSc.
(Historický ústav AV ČR, v. v. i.),
prof. RNDr. **Jiří Zlatuška**, CSc.
(Masarykova univerzita)

VII.

Akademický sněm

1. zdůrazňuje, že pouze stabilní, výkonné a kvalitní výzkumné organizace mohou garantovat efektivní využití jak institucionálních, tak i účelových prostředků z národních a zahraničních zdrojů. Nepřiměřený důraz na účelové financování vede k fragmentaci výzkumu a omezuje možnosti řízení výzkumných organizací. Akademický sněm proto apeluje na vládu České republiky, aby tento trend zvrátila a posílila institucionální financování výzkumných organizací;
2. žádá vládu ČR, aby se neprodleně začala zabývat otázkou řízení Grantové agentury ČR. Nekoncepcnost, která má za důsledek především snižující se úspěšnost v grantové soutěži, spolu s přetrvávajícími závažnými technickými problémy v elektronickém systému a jeho využití pro administraci soutěží vzbuzuje oprávněné obavy o budoucnost účelového financování základního výzkumu, pro který je Grantová agentura ČR rozhodujícím poskytovatelem.

Praha 19. března 2013

*Ověřili:
Jan Palouš,
předseda návrhové komise,
Miroslav Tůma,
předsedající Akademického sněmu*

Informace z 53. zasedání Akademické rady AV ČR

Akademická rada se dne 19. února 2013 zabývala těmito nejdůležitějšími záležitostmi:

Schválila

- zprávu o činnosti Akademické rady AV ČR za období od XLI. zasedání Akademického sněmu AV ČR;
- úkony doporučené Majetkovou komisí AV ČR ve věci nakládání s nemovitým majetkem a pořízení movitých věcí podle zápisu z jejího 47. zasedání konaného dne 12. února 2013 a přidělení bytů a startovacích bytů, prodloužení nájmu bytů a startovacího bytu a ukončení nájmu startovacího bytu dohodou podle zápisu z 25. zasedání Bytové komise AV ČR konaného dne 22. ledna 2013.

Souhlasila

- se smlouvou o zřízení Nečasova centra pro matematické modelování.

Jmenovala

- prof. Ing. Petra Rába, DrSc., předsedou Dozorčí rady Ústavu biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., s účinností od 5. března 2013 na druhé pětileté funkční období, tj. do 4. března 2018;
- Ing. Jiřího Malbecka, CSc., místopředsedou Dozorčí rady Ústavu experimentální botaniky AV ČR, v. v. i., s účinností od 28. března 2013 na druhé pětileté funkční období, tj. do 27. března 2018.

Vzala se souhlasem na vědomí

- zprávu o činnosti Vědecké rady AV ČR ve funkčním období 2009–2013;
- informace o udělení vědeckého titulu „doktor věd“ za období 2003–2012.

Vzala na vědomí

- materiál o volbě členů Akademické rady AV ČR pro funkční období 2013–2017;
- materiál o volbě členů Vědecké rady AV ČR pro funkční období 2013–2017;
- návrh zprávy o hospodaření Akademie věd ČR v roce 2012 a jejího závěrečného účtu;
- podklad pro návrh usnesení XLII. zasedání Akademického sněmu AV ČR;
- informaci o činnosti Komise pro informační technologie AV ČR za rok 2012;
- informaci o činnosti národních komitétů sdružených v ICSU za rok 2012;
- zprávu o výsledcích kontroly ve Filosofickém ústavu AV ČR, v. v. i., a o opatřeních k nápravě zjištěných nedostatků.

Informace z 54. zasedání Akademické rady AV ČR

Akademická rada se dne 12. března 2013 zabývala těmito nejdůležitějšími záležitostmi:

Schválila

- Program podpory perspektivních lidských zdrojů – Mzdovou podporu postdoktorandů na pracovištích AV ČR;
- výsledky hodnocení projektů programu Nanotechnologie pro společnost ukončených v roce 2012;
- přidělení finančních prostředků na podporu pokračujících výzkumných projektů Programu interní podpory projektů mezinárodní spolupráce AV ČR v roce 2013;
- interní normu AV ČR – Tvorba a využívání celood akademické databáze ASEP;
- dodatek č. 2 ke směrnici 2/2011 – Pravidla pro přidělování dotace na podporu publikování formou Open Access;
- úkony doporučené Majetkovou komisí AV ČR ve věci nakládání s nemovitým majetkem a pořízení movitých věcí podle zápisu z jejího 48. zasedání konaného 5. března 2013.

Souhlasila

- se záměrem provést kontrolu plnění *Programu výzkumné činnosti na léta 2012–2017* pracovišť AV ČR za období 2012–2013.

Vzala na vědomí

- upřesnění procedury volby členů Vědecké rady AV ČR pro funkční období 2013–2017;
- návrh časového rozvrhu XLII. zasedání Akademického sněmu AV ČR a návrh složení pracovních komisí Akademického sněmu AV ČR;
- návrh Výroční zprávy o činnosti Akademie věd ČR za rok 2012;
- prolegomena k dalšímu kolu hodnocení pracovišť AV ČR a jejich vědeckých pracovních útvarů;
- výsledky hodnocení ukončených badatelských grantových projektů Grantové agentury AV ČR;
- Zprávu o činnosti Majetkové komise AV ČR za období od 1. ledna 2012 do 31. prosince 2012;
- Zprávu o činnosti Bytové komise AV ČR za období od 1. ledna 2012 do 31. prosince 2012;
- informaci o provedených kontrolách ve vědeckých společnostech v roce 2012.

JOSEF DOBIÁŠ

(1888–1972)



„Tak jsem dostal zas chuť do práce!! Půjdu do archeologického semináře. Studovat budu v umělecké akademii k tomu. Přec ze mne něco musí být víc než průměrný smrtelník, kterých se ročně narodí na miliony a kterých umře ročně miliony zrovna tak neznámých, jako když se narodili.“ (Z deníkového záznamu devatenáctiletého J. Dobiáše, 21. října 1907.)

Pelhřimovský rodák, od jehož narození 26. září roku 1888 uplyne letos 125 let, se od dětství zajímal o historii a hudbu. Po absolvování tamního gymnázia odešel studovat klasickou filologii na českou Karlo-Ferdinandovu univerzitu v Praze. V roce 1911 obhájil doktorskou práci, nadále si prohluboval vzdělání návštěvou přednášek z historie a věnoval se uměnovědě a estetice. V letech 1911–1924 vyučoval na vinohradském gymnáziu. Neměl naději na habilitaci v oboru českých dějin, na niž pomýšlel, proto přijal výzvu zabývat se starověkou historií. V roce 1920 získal na Filozofické fakultě UK docenturu, v roce 1924 se stal mimořádným a v roce 1930 řádným profesorem starověkých dějin. Od školního roku 1922–1923 vedl historicko-epigrafický seminář. Na univerzitě působil až do roku 1959.

Za první světové války a ve 20. letech 20. století se podílel na správě pelhřimovského archivu. Po uzavření vysokých škol nalezl v letech 1939–1945 přechodné zaměstnání v Archivu Pražského hradu a Archivu ministerstva vnitra, kde pořádal archiv pelhřimovského magistrátu zachráněný Ladislavem Klicmanem při skartaci okresního soudu v Pelhřimově.

Již v roce 1924, když vydal *Dějiny římské provincie syrské*, se stal mezinárodně uznávaným historikem starověkých dějin; monografie měla být přeložena do francouzštiny, k čemuž nakonec kvůli zdoluhavé práci překladatele nedošlo. Pozornost posléze zaměřil na zkoumání vztahů mezi Římem a nejstarší historií Slovenska. Jeho badatelským úspěchem bylo potvrzení hypotézy o přítomnosti římských legií na území Slovenska. Byl čelným znalcem epigrafiky a numismatiky, významně mu napomohly soudobé archeologické výzkumy. Výsledky výzkumů shrnul v monografii *Dějiny československého území před vystoupením Slovanů* (1964).

Badatelská témata J. Dobiáše vybízela k cestování a ke konfrontacím s výsledky zahraničního bádání. Účastnil se mnoha mezinárodních setkání vědců: prvního etruskologického kongresu v Bologni a ve Florencii

(1928), archeologických sjezdů v Barceloně (1929) a Alžíru (1930), kongresu historické geografie v Bruselu (1930), numismatického sjezdu v Londýně (1936), epigrafických kongresů v Amsterdamu (1938), Římě (1957) a ve Vídni (1962) či historického kongresu ve Stockholmu (1960). Z autopsie poznal země, o jejichž minulosti psal.

Ačkoli měl četné úspěchy u vysokoškolských studentů, více si cenil vědecké práce. Vynikal důkladnou znalostí pramenů a literatury, bystrým úsudkem a pronikavou kritikou. Zařadil se rovněž mezi významné regionální historiky. Svému rodišti připsal monumentální dílo *Dějiny královského města Pelhřimova a jeho okolí* (1927–1970). Odborná veřejnost přijala jeho první svazky po zásluze s nadšením, dílo však zůstalo dovedeno pouze do poloviny 17. století.

J. Dobiáš se významně podílel i na popularizaci starověkých dějin. Četnými studii a články přispíval do odborných časopisů a nezapomínal ani na vlastivědný tisk. Byl členem redakčních rad periodik s mezinárodním ohlasem. Dobiášovy vědecké aktivity ocenily Královská česká společnost nauk (člen mimořádný 1924, řádný 1948) a Česká akademie věd a umění (mimořádný člen I. třídy 1932, řádný 1938). V roce 1952 byl mezi prvními jmenovanými akademiky Československé akademie věd, 1954 dosáhl vědecké hodnosti doktor historických věd. Obdržel mnohá vyznamenání, například stříbrnou plaketu ČSAV za zásluhy o vědu a lidstvo (1963), Zlatou plaketu F. Palackého ČSAV (1968); byl jmenován čestným občanem města Pelhřimova.

Osobní život spojil s Ludmilou Šebestovou, básnířkou později známou pod pseudonymem Simonetta Buonaccini; jejich manželství se ovšem rozpadlo. Posléze nalezl oddanou partnerku a pomocnici v žačce Boženě Černé (dceři slavisty Adolfa Černého).

Josef Dobiáš zemřel v Praze 20. ledna 1972. ■

HANA KÁBOVÁ,
Masarykův ústav a Archiv AV ČR, v. v. i.

INVESTICE DO VĚDY A VZDĚLÁNÍ MUSÍ

Rozhovor se senátorkou

Mezinárodně respektovaná vědkyně, lékařka a úspěšná manažerka přišla do Akademie věd poprvé v 17 letech, když se jí zalíbila myšlenka, že člověk vlastním mozkiem zkoumá mozek, což je, jak i po letech připouští, velmi těžké. Právě neurovědy, studium chorob mozku a míchy či výzkum kmenových buněk se staly těžištěm její badatelské kariéry, kterou spojila s Ústavem experimentální medicíny AV ČR. V posledních letech nejen rozvíjí především regenerativní medicínu – lékařský obor, v němž vidí budoucnost medicíny, ale dlouhodobě se také angažuje ve vědní politice. V roce 2012 úspěšně kandidovala do horní komory Parlamentu České republiky. Jako místopředsedkyně Výboru pro vzdělávání, vědu, kulturu, lidská práva a petice Senátu PČR chce přinést české vědě a vysokému školství pozitivní změnu.

Prof. Eva Syková vede od roku 2001 jedno z nejúspěšnějších akademických pracovišť (ředitelkou se stala třikrát po sobě), byla přednostkou Ústavu neurověd při 2. lékařské fakultě UK, v roce 2000 založila Centrum buněčné terapie a tkáňových náhrad UK. Její tým jako první v Česku aplikoval kmenové buňky pacientům s poraněním míchy (2003). Za svůj manažerský úspěch považuje vybudování Inovačního biomedicínského centra (2008); je nositelkou titulu *Manažerka roku* (2011). Mezi její zásluhy patří rovněž popularizace vědy, viz 15 ročníků *Evropského týdne mozku*. Je držitelkou mnoha ocenění včetně Purkyňovy medaile AV ČR a zvolenou členkou v prestižní vědecké společnosti Academia Europaea.

„V lékařském výzkumu jsem často směřovala ke konkrétní léčbě,“ říká Eva Syková. „Když jsem po čtyřiceti letech houževnaté práce v základním i aplikovaném výzkumu a nejrůznějších manažerských funkcích dospěla k názoru, že léčit potřebuje i naše společnost, nezbylo mi než vstoupit do politiky. Mojí ambicí však není politika nejvyšší – tedy Poslanecká sněmovna, v níž je časové vytížení náročnější než v Senátu. Jeho výhodou je, že se v něm může pracovat více nadstranicky a lze zde výrazněji prosazovat odborné názory.“

Jako místopředsedkyně zmíněného výboru se zaměřuje především na vědní politiku a vzdělávání, tj. oblasti, k nimž má nejvíce co říci a které chce změnit. Ke zpracování nově pojeté vědní politiky připravila již několik návrhů, jejichž cílem je především překonat stávající roztržičnost správy vědy, výzkumu a vývoje: „Chceme-li uspět v evropské a světové konkurenci, musíme spoléhat nejen na zručné ruce, ale především na chytré mozky. Stát má morální povinnost přispívat větší mírou na vzdělání, vědu a výzkum,“ apeluje vědkyně, jež do politiky vstupuje s mottem

Benjamina Franklina – „Investice do vědění nesou nejvyšší úrok“.

Vašemu předchůdci, bývalému senátorovi Tomáši Töpferovi mnozí vyčítali, že sedí na několika židličkách najednou. Lze působení v Senátu zodpovědně spojit s vedením ústavu a bádáním?

Vyčítali mi především nízkou účast na jednáních a nezájem o dění v Praze 4; já mám prozatím téměř 100% účast a občanům jsem pravidelně k dispozici. Iniciovala jsem například veřejné slyšení v Senátu *Za zdravý a klidný Spořilov* (uskutečnil se 29. dubna). Ochrana zdraví před vlivem znečištění životního prostředí je totiž jednou z prioritních výzkumných oblastí našeho ústavu; tak se věda prolíná s mou politickou funkcí.

Senátoři by neměli být odtrženi od praxe a je běžné, že zůstávají i v původních funkcích. Sama jsem se některých ovšem vzdala – například v grantových agenturách a mezinárodních výborech, výrazně jsem omezila zahraniční cesty a přeorganizovala své vědecké oddělení, v němž v současnosti působí samostatně vedené laboratoře.

S jakými ohlasy se na vaši politickou kariéru mezi kolegy-vědci setkáváte?

Mnozí vědci mne podporují, byť je pravda, že někteří na mne naopak slovně zaútočili (zřejmě proto, že sami ve volbách prohráli), jiným je má funkce lhostejná. Kolegové se na mne povětšinou obracují s otázkami, jež souvisejí s mou funkcí – ať již jsou to problémy současné společnosti či vědní politika.

Kterou oblast správy vědní politiky považujete za nejproblematictější?

Za jeden z největších problémů považuji, že věda a vysoké školy nemají na nejvyšší úrovni samostatné

BÝT PRIORITOU

prof. Evou Sykovou



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

a odpovídající řízení. Nelze být rozkročený mezi nimi a oblastí, do níž patří správa základního a středního školství. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy totiž většinou vedou osobnosti, jež rozumí buď první, či naopak druhé sféře. Separátní ministerstva pro vědu a vysoké školy přitom mají mnohé okolní státy – mj. Rakousko. Prezентují však svůj názor, nikoli postoje některého ze senátních klubů, i když mi mnozí senátoři vyjadřují podporu. Uvědomuji si však, že případné ustavení „ministerstva vědy“ představuje závažné rozhodnutí, jehož realizace by nebyla snadná. Jeho zřízení (či vytvoření speciálního úřadu – ministerstvo to nutně být nemusí) by ovšem české výzkumné a vzdělávací prostředí stabilizovalo.

Máte konkrétní představu, jak by „ministerstvo vědy“ fungovalo? Kdo by jej měl vést? Nepřineslo by jeho zřízení českým badatelům byrokracií navíc?

„Ministerstvo vědy“ či jeho ekvivalent v podobě státního úřadu by například převzalo povinnosti stávající Rady pro výzkum, vývoj a inovace – systematicky by se zabývalo koncepcí české vědy a výzkumu, jejich financováním a hodnocením či akreditací vysokých škol. Kdo stane ve vedení státních organizací, je politickým rozhodnutím, avšak měl by to být vynikající odborník s respektovanou vědeckou či vysokoškolskou kariérou. Jde o klíčovou oblast, kterou mohou vést výlučně osobnosti, jež se jí věnují dlouhodobě, systematicky a na plný úvazek.

Byrokracie by nepřibýlo, zůstala by stejná, neboť by se spojila část agendy, kterou spravuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, a agenda RVVI, jež v současnosti nemá podstatný řídicí vliv na českou vědu. Spíše by mohla fungovat jako vědecká rada pro

„ministerstvo vědy“. Ovšem možná je i varianta ministerstva se dvěma ministry.

Jak činnost RVVI posuzujete? Její existenci provázejí kontroverze – viz kritizovaná metodika hodnocení vědy a výzkumu...

Ačkoli RVVI českou vědu neřídí, významně ovlivňuje rozdělování finančních prostředků vědeckým institucím a grantovým agenturám. Jedním z příkladů její práce je, že dosud nemáme vyhovující metodiku hodnocení VaV; zpracovávají se dvě – jednu připravuje RVVI, druhou MŠMT jako *Individuální projekt národní metodika (IPn)*. Zavedení nového systému ovšem zabere nějaký čas a lehký úkol nás nečeká, zvláště když někteří zástupci vysokých škol chtějí stávající metodiku zachovat. Na řešení složité problematiky existují různé názory. Situaci by proto vyjasnila transparentní pravidla, jež by stanovil například navrhovaný ministerský úřad. Je však třeba říci, že smysl hodnocení nesmí být pouze restriktivní, nýbrž má vést ke koncepčním změnám a konkrétním návrhům, jak pomoci české vědě a inovacím.

Oproti jiným státům vydáváme na vědu zhruba 1,8 % HDP (2008). Vzpomenou například Izrael, který na VaV dlouhodobě vydává téměř 5 % HDP, což pozitivně ovlivňuje izraelskou ekonomiku. Proč země, jež nemá přírodní bohatství, investuje do VaV zoufale málo?

Souhlasím, že ve srovnání se zeměmi OECD i jinými evropskými státy investujeme do vědy, výzkumu a vzdělání příliš málo. Institucionální výdaje se mírně navýšily, byť v podstatě o prostředky, jež získáme z fondů EU. Abychom dosáhli úrovně zhruba stejně velkých evropských států, museli bychom výdaje navýšit jak o prostředky institucionální, tak i ze soukromé

sféry. Uvedené státy totiž dávají na vědu mnohem více peněz právě ze soukromé sféry než ze státních prostředků. Navíc nemáme přírodní bohatství, a tak nezbyvá než růst české ekonomiky stavět na vzdělávání a ekonomických dopadech VaV.

Positivní dopady vzdělanosti jsou patrné například z materiálů Národohospodářského ústavu AV ČR, z nichž vyplývá, že zlepšení kognitivních znalostí našich žáků v důsledku potřebných školských reforem se může významně promítnout nejen do tempa růstu HDP, nýbrž i do bilance průběžně financovaného prvního pilíře důchodového systému. Pokud by se podařilo zlepšením vzdělávacího systému zvýšit průměrnou úroveň kognitivních dovedností 15letých žáků o pouhých 25 bodů PISA, znamenalo by to během příštích 80 let dodatečný produkt ve výši více než 12 bilionů korun, tedy 357 % současného ročního HDP. Podaří-li se zvýšit gramotnost českých žáků na úroveň Finska, dodatečný produkt by představoval dokonce 707 %. Potenciální přínosy rozpočítané na jeden rok tak převyšují současné deficity státního rozpočtu.

Co soudíte o financování podnikového výzkumu ze státních prostředků? Někteří vědci stát kritizují, že jej dotuje na úkor Akademie věd.

Jde o bolestnou otázku. Někteří badatelé soudí, že by neměl být z veřejných prostředků financován vůbec. Je pravda, že stát by měl podporovat především základní výzkum ve veřejných výzkumných institucích a na univerzitách. Na druhou stranu je ale nutné usnadnit inovace – a to například vznik podnikatelských inkubátorů, jež přenášejí výsledky výzkumu do praxe. Vycházím ze zkušenosti s naší biotechnologickou spin-off firmou Biolnova, která vyrábí buňky a materiály pro klinické studie, je poradenskou a vzdělávací firmou a zajišťuje Inovační biomedicínské centrum ÚEM AV ČR (IBC). IBC podporuje spolupráci s podnikatelskou sférou, vyhledává domácí i zahraniční investory, a tak vlastně tvoří první vědecko-technologický park v návaznosti nejen na ÚEM, ale i další biomedicínské ústavy Akademie věd. Podnikatelské inkubátory ovšem institucionální podporu často nezískávají – v zahraničí se buď najde filantrop, který jim odkáže jmění (děje se tak ve Švédsku), nebo je podpoří stát. Grantová agentura, jako je Technologická agentura ČR, inkubátorům nepomůže.

Čelíte nedostatku institucionálních a grantových prostředků i na vašem domovském pracovišti?

Jako ředitelka chci, aby měl ústav nejlepší výsledky – aby v něm působily excelentní badatelské skupiny. Pravidelné hodnocení a analýzy však ukázaly, že některé méně úspěšné týmy by excelentní byly, pokud

by se do nich zapojili zahraniční vědci. Přivést je však nelze, neboť Česko nenabízí grantový systém, jehož prostřednictvím by mohli vědci ze zahraničí žádat o takovou podporu a mohli do českých institucí přejít i se svou skupinou. Ústavy si nemohou dovolit financovat odpovídající platy zahraničních vědců. Mladí badatelé spíše do zahraničí odcházejí, což by nebyl problém, kdyby se časem alespoň někteří vraceli s podporou pro založení vlastních skupin. Akademii věd peníze ubývá, a proto někteří mladí badatelé ztrácejí motivaci v ní působit. K tomu si připočtete situaci v Grantové agentuře ČR. Úspěšnost mezi žadateli o granty na základní výzkum činila v roce 2012 pouhých 17 %, což je zoufalé, protože granty nezískali ani někteří excelentní vědci. Nejsem spokojena, že máme k dispozici pouze okolo 50 % institucionálních prostředků, což nedovoluje koncepční rozvoj.

Hlavní vědecký poradce premiéra ČR prof. Rudolf Haňka si stěžuje, že čeští vědci nedokáží získat Advanced Grants z Evropské agentury, jež se považují za kritérium špičkové vědy. Připomenu, že jsme jich obdrželi pět, zatímco například Rakousko 30. Umějí čeští vědci o granty soutěžit?

Čeští vědci by soutěžili, kdyby věděli, že to není skoro zbytečné. Máte-li řekněme pětiprocentní naději, že grant získáte, účast si rozmyslíte. Pravdou ovšem je, že nemáme tolik vynikajících badatelů, kteří by mohli uspět – na rozdíl od zemí, v nichž působí excelentní týmy s publikacemi v *Nature* nebo *Science*. Uvědomme si, v jak kvalitních týmech naše Ph.D. studenty vychováváme a jaké podmínky poskytujeme postdoktorandům. Připočteme, že tzv. východní vědci stále nemají do nejprestižnějších časopisů snadný přístup. Spolu s některými váženými vědci v zahraničí se domnívám, že by publikace v prestižních časopisech neměly být jediným kritériem. Pro českou vědu a její rozvoj je důležité, aby mladí vědci publikovali třeba i v méně respektovaných časopisech, ovšem ukázali, co jsou schopni udělat sami v Česku, nikoli jen v zahraničním týmu. V Bruselu jsem opakovaně posuzovala nejrůznější projekty a vím, že i ti, kteří získali Advanced granty, nebyli při ústním pohovoru vždy lepší než čeští badatelé. Oproti jiným zemím u nás též neexistuje úřad fungující třeba na soukromé bázi, jenž by badatelům pomáhal s vypracováním žádostí. Jde o komplexní problematiku, na jejímž počátku je nedostatek excelentních pracovišť, v nichž by se mladí vědci profillovali. Jde o chybu vědní politiky, nikoli vědců.

Posílit výzkumný potenciál mají projekty center excellence – mj. BIOCEV, jehož spoluzakladatelem je i ÚEM AV ČR. Souhlasíte s obavami, zda jejich

provoz po ukončení podpory z fondů EU budeme schopni financovat?

Jde o kritickou situaci, kterou prozatím systematicky nikdo neřeší; chybí totiž instituce/úřad (například zmiňované „ministerstvo vědy“), která by mj. řešila navazující financování projektů nových výzkumných center z veřejných prostředků. Škoda, že podporu OP *Výzkum a vývoj pro inovace 2007–2013* nemohla s regiony využít i pražská metropole, jež má největší badatelský potenciál a pro pracoviště je tak snazší přivést nové vědecké pracovníky. Naše vláda ovšem nevyjednala výjimku, ačkoli v jiných zemích se to podařilo. BIOCEV je mimořádný projekt, avšak vybudovala bych jej například přímo v krčském areálu biologických ústavů, kde vlastníme pozemky, nebo na Albertově.

Jelikož na většině projektů participují akademická pracoviště, lze si představit i situaci, že jejich financování rozpočet AV ČR zasáhne. Nesouhlasím s tím a jako senátorka usiluji o odpovídající model, který zohlední financování center mimo rozpočet veřejných výzkumných institucí včetně AV ČR. Pokud by Akademie na jejich provoz přispívala, zřejmě by se musela vzdát některých pracovišť, což by kvalitě české vědy neprospělo.

Akademie věd čelí politickým tlakům, aby omezila počet ústavů v zásadě od roku 1989. Mělo snížení jejího rozpočtu v roce 2009 podobný úmysl?

Není pochyb, že vláda na vedení Akademie věd naléhala, aby se některých pracovišť zřekla. AV ČR k takovému kroku nepřistoupila – těžko soudit, zdali je to dobře, či nikoli – a ústavům při všeobecné shodě snížila rozpočty. Výraznější redukci rozpočtu se sice v předchozích letech podařilo utlumit, ovšem jeho stávající výše je již téměř likvidační, prakticky již nepožijeme nákladné přístroje, nejsou peníze na investice... Vybudovat špičkovou infrastrukturu je dobrá myšlenka, nebudeme-li však mít prostředky na obnovu stávajících pracovišť, úroveň české vědy poklesne.

V souvislosti s budováním infrastruktur se objevují názory, že se nenajde dostatek vědců, kteří jejich výzkumné kapacity využijí. Neobáváte se, že to bude i případ projektu BIOCEV, či naopak, že do něj odejde část vědecké kapacity AV ČR?

Nedostatku kvalitních vědců, kteří by v nich působili, se obávám. Co se týče druhé části otázky, alespoň z našeho ústavu do nich badatelé příliš nechtějí. Jelikož se v BIOCEV účastníme některých projektů, musíme do něj z merita věci některé vyslat. Může tak nastat situace, že infrastruktury zaplníme například jen ze dvou třetin, jak dokládají příklady ze zahraničí.

BIOCEV a ELI mají výhodu, že vznikají nedaleko Prahy a lze dojíždět. Stěhovat se českým vědcům příliš nechce, zatímco například v Německu přivykli měnit pracoviště i několikrát během kariéry. U nás však přetrvávají rozdíly mezi regiony, respektive v úrovni univerzit a výzkumných institucí.

Problematické bude přivést špičkové zahraniční vědce, kteří zaštití vědecké programy; rozhodne výše jejich platů. Uvážit musíme i dvoukariérové manželství, kdy musí být spokojeni oba partneři. Nejsem také příznivcem tzv. létajících profesorů, kteří na pracovišti působí jen „jako“, české vědě ani mladým badatelům to neprospívá. Co je platné, když mají v ústavu profesora, který tam ve skutečnosti prakticky není – akorát se zaštitují jeho jménem nebo tím, že je Čech... Přitom bychom potřebovali, aby se přestěhoval i se svou vědeckou základnou.

V letošním roce si Akademie věd připomíná 20 let své existence... Jak vidíte její postavení v letech příchů?

Přiznávám, že přerod české akademie z československé zvláště nevnímám, protože byl v zásadě plynulý. Za velký úspěch považuji, že jsme prosadili přechod ústavů na veřejné výzkumné instituce, čímž se podpořily inovační aktivity akademických pracovišť. Pokud by se omezovala jejich samostatnost (podle mne by měla být naopak výraznější), šlo by o špatné rozhodnutí. Ústavy AV ČR by v každém případě měly konečně získat možnost školit doktorandy, vést doktorské programy a získávat za ně peníze jako vysoké školy – mnoho vynikajících Ph.D. studentů totiž pochází právě z Akademie věd.

K zásadnější proměně vědecko-výzkumného prostředí nevidím v nejbližších letech prostor, byť se například diskutuje o vzniku tzv. vědeckých univerzit. Akademie věd bude mít vždy respektované postavení, protože nelze předpokládat, že by její vědecké kapacity univerzity převzaly. Příklady, jak organizovat českou vědu, hledejme v Německu, kde vedle sebe rovněž existují badatelské instituce, jako jsou ústavy Maxe-Plancka pro základní výzkum, Fraunhoferovy ústavy orientované na aplikovaný výzkum, Helmholtzovy ústavy, jež uskutečňují oba typy výzkumu ve vybraných prioritních oblastech, a výzkum na univerzitách. Německému modelu se bohužel nepřibližujeme; například ústavy Maxe-Plancka mají plnou institucionální podporu, a vědci tak nemusejí žádat o granty. V Česku také ze státních prostředků systematicky nepodporujeme aplikovaný výzkum. Vracím se tak k vizi „ministerstva vědy“, které by v dlouhodobé koncepci mohlo sledovat něco obdobného. ■

LUDĚK SVOBODA



NÁVRAT ZUBRA DO ČESKÉ REPUBLIKY

V posledních dvaceti letech se v Evropě racionalizuje péče o krajinu. Jedním z nejrozšířenějších opatření je údržba bezlesí pastvou skotu, koní a v poslední době též zubrů. Stále méně se tak uplatňuje rozšířené, avšak extrémně nákladné a neefektivní napodobování přírodních procesů sečením. Česká republika je v tomto ohledu v evropském i světovém měřítku bohužel pozadu. Skupina českých vědců proto ve spolupráci s domácími i zahraničními vládními a nevládními organizacemi připravuje návrh na zavedení velkoplošného pastevního managementu v ČR.

Prvním krokem by měla být reintrodukce zubra do volné přírody vybraných vojenských výcvikových prostorů. Ve stejných oblastech by měl současně začít experimentální ohradníkový chov zpětně vyšlechtěných praturů a divokých koní. V tomto článku představujeme studii *Návrat zubra evropského (Bison bonasus) do České republiky: Potenciální přínosy a perspektivní lokality*.

Iniciativa pro návrat velkých býložravců do České republiky vznikala v minulých letech nezávisle v Biologickém centru AV ČR a nevládní organizaci Česká krajina, o. p. s. Po sloučení iniciativy obou pracovních skupin v roce 2011 vznikla síť domácích a zahraničních spolupracovníků z biologických, veterinárních a zemědělských oborů. Výsledkem je mj. uvedená studie, která na 120 stranách představuje mnohé novinky o biologii zubrů, jež jsou v českém prostředí publikovány vůbec poprvé. Nejen že kompletně vysvětluje historii chovu v České republice v zoologických zahradách i soukromých chovech, ale především analyzuje ochranný přínos návratu zubra na naše území a uvádí charakteristiku několika nejvhodnějších lokalit pro jeho reintrodukci do volné přírody.

Evropská příroda je výsledkem vývoje vegetace od suchých chladných stepí (tzv. mamutí step) poslední doby ledové k různým typům lesů a bezlesí mírného pásu, jak je známe v současnosti. Proces se odehrál v poměrně krátkém časovém úseku doby meziledové během posledních 10 000 let. Kromě klimatu a souvisejících změn vegetace se výrazně uplatňovali dva další činitelé – člověk a velcí býložravci. Zatímco vliv člověka badatelé nepochybně, vliv býložravců se v evropském kontextu až donedávna opomíjel. Z býložravců byli pro vývoj vegetace významní především tři velcí spásací, kůň, pratura a zubr, specializovaní na spásání bylin. Ti jsou na rozdíl od spásáčů-okusovačů (například vysoké zvěře) jako

jediní schopni udržovat rozsáhlé oblasti ve stavu bezlesí. Člověk intenzivním lovem a domestikací zvířat vytlačoval velké spásáče v průběhu osídlování Evropy. Domácí zvířata však roli ustupujících velkých spásáčů postupně převzala a udržovala krajinný a vegetační ráz. Zásadní problém nastal až se změnami hospodaření, které přinesla zemědělská revoluce ve druhé polovině 20. století, kdy i domestikovaní spásáči z volné krajiny prakticky vymizeli. Následovala postupná homogenizace krajiny a s ní výrazné ochuzování rostlinných a živočišných společenstev, které pokračuje dodnes.

Prvního z velkých spásáčů představoval divoký kůň, u kterého se jen v Evropě na základě archeozoologického materiálu rozlišuje několik regionálních ekoforem a jehož taxonomie dodnes není uspokojivě vyřešena. Ještě v 1. století našeho letopočtu popisuje římský filozof Plinius starší obrovská stáda divokých koní severně od Alp; do nedávné minulosti se jich dochovaly pouhé zbytky ve stepích jihovýchodní Evropy. Poslední divoký kůň z volné přírody byl ubit roku 1879 na Ukrajině. Druhým velkým spásáčem byl předek všech plemen skotu, až do středověku místy běžný pratur (*Bos primigenius*). Poslední kus uhynul v královské oboře poblíž polského Jaktorowa roku 1627. Zubr je tedy jediný velký spásáč Evropy, který se nám dochoval.

Zubr je pozoruhodný již svou evoluční historií. Analýzy DNA odhalily jeho hybridní původ – je totiž křížencem dvou vyhynulých turů, bizona stepního (*Bison priscus*), obyvatele chladné suché mamutí stepi, a pratura, obyvatele lesů či lesostepí mírného pásu. Ačkoli oba rodičovské druhy obývaly velmi odlišná prostředí, jejich areály se osudově proluly během souběžného ústupu mamutích stepí a šíření lesa pravděpodobně v oblasti východní a střední Evropy koncem poslední doby ledové na přelomu pleistocénu-holocénu, tedy před pouhými 12 000–10 000 lety. Právě z této doby pocházejí nejstarší fosilní pozůstat-

ky zubra, který je tedy evolučně velmi mladým taxonem nesoucím genetickou výbavu dvou vyhynulých druhů! Zároveň tak byla objasněna záhada pozdního objevení se zubra ve fosilním záznamu.

Zubr je největším suchozemským obratlovcem Evropy; samci dosahují hmotnosti 530–920 kg, samice téměř o polovinu méně, 320–540 kg. Rozlišují se až tři poddruhy: zubr evropský (*B. bonasus bonasus*), menší zubr kavkazský (*B. bonasus caucasicus*) a jemu příbuzný zubr karpatský (*B. bonasus hungarorum*). Karpatský poddruh byl vyhuben již v historických dobách, další dva poddruhy byly v přírodě vyhubeny po první světové válce. Do současnosti zubr přežil jen kvůli záchrannému programu, který začal v hodině dvanácté, roku 1923, na popud hrstky polských a německých nadšenců; šlo o první profesionální ochranu, respektive záchranný program konkrétního druhu v Evropě. Výsledkem byla nejen záchrana zubra, ale i vytvoření vůbec první plemenné knihy; celkově jde o jeden z nejpropracovanějších ochrannářských projektů světa. Zubr se již vrátil do volné přírody Běloruska, Litvy, Polska, Ruska, Slovenska a Ukrajiny. Reintro-

dukce se připravují v Německu, Rumunsku, Srbsku, Španělsku a jinde. Dle nejaktuálnějších informací žilo v roce 2010 na světě 4431 zubrů, z toho 2956 ve volné přírodě a polodivokých chovech a 1475 v zajetí.

Všichni v současnosti žijící zubři pocházejí ze 12 zakladatelů, přičemž se rozlišují dvě genetické linie. První, tzv. nížinná (bělověžská) linie představuje čistého zubra evropského (*B. b. bonasus*) a vznikla z pouhých sedmi zvířat. Druhá linie, nížinně-kavkazská, pochází ze všech 12 zakladatelů, mezi nimiž byl i poslední zubr kavkazský žijící v roce 1923.

Nízký počet zakladatelů současné populace je příčinou vysoké míry inbreedingu, v jehož důsledku se vyskytují růstové anomálie a reprodukční problémy. Uvedené nedostatky způsobené inbrední depresí se překvapivě projevují u nížinně-kavkazské linie (12 zakladatelů), zatímco nížinná linie (sedm zakladatelů) se těší relativně dobré kondici. Striktní rozlišování a zákaz mísení obou chovných linií, které by se při tak malém počtu zakladatelů mohlo jevit jako nevhodné, je tedy opodstatněné (mimořadně, rovněž kůň Převalského byl zachráněn z 12 zakládajících jedinců).

ZDROJ: ARCHIV AUTORA



- Tradiční rekonstrukce areálu uváděná ve starší literatuře (viz např. Pucek et al. 2004)
- Rekonstrukce areálu na základě paleoklimatických a paleovegetačních modelů (Kuemmerle et al. 2012)
- - - Pravděpodobný výskyt v pohoří Elborz (Heptner et al. 1988)
- Doložené rozšíření v posledních 8 000 let (střední a pozdní holocén, upraveno podle Kuemmerle et al. 2012)
- Nížinná linie - volně žijící populace a stáda ≥10 kusů
- Nížinně-kavkazská linie - volně žijící populace a stáda ≥10 kusů

Mapa zobrazuje různé interpretace historického areálu zubra evropského v kontextu vegetačních zón. Světle zelená barva odpovídá listnatým lesům a stepím mírného pásu, tmavší zelená lesům smíšeným (horské systémy Evropy), nejtmaší zelená lesům jehličnatým (boreální lesy na severovýchodě), okrové a oranžové odstíny představují polopouště a pouště. Vzhledem k úplné absenci kosterních a písemných dokladů je možné, že oblasti severně od 60° s. š. byly osídleny jen okrajově nebo vůbec.



FOTO: VOJENSKÉ LESY A STATKY

První polodivoké stádo zubrů založily Vojenské lesy a statky v oboře Židlov (stádo s mláďaty, srpen 2011).

Veterinární problémy se však nevyhýbají ani nížinné linii. U volně žijící populace v Polsku se vyskytují doposud neuspokojivě vysvětlené záněty penisu a předkožky (posthitis), provázené nekrózami a ztrátou nebo snížením životaschopnosti spermií, které každoročně v Bělověži postihují 5–10 % býků. Přímá souvislost posthitis s mírou inbreedingu či konkrétním patogenem nebyla dosud prokázána a onemocnění prokazatelně není přenosné na skot. Zdá se, že jsou za onemocnění zodpovědné environmentální a endemické faktory, protože jsou postižena pouze zvířata žijící v Bělověži nebo odtud pocházející.

Od roku 2000 se však v populacích zubrů objevuje nový veterinární problém, protože byla do východní Evropy zřejmě z Dálného východu spolu s jelenem sikou zavlečena krev sající hlístice *Ashworthius sidemi*. Ta se prostřednictvím jelena evropského rozšířila do velké části Evropy a pro mladá zvířata do tří let může být při vysokých intenzitách infekce smrtelná. V budoucnu je proto u zubrů potřeba věnovat zvýšenou pozornost parazitologii. Problematika infekčních onemocnění zuba je analogická situaci u domácího skotu, celkově je však význam volně žijících zubrů jako potenciálních přenašečů infekčních onemocnění skotu minimální, a to z důvodu přirozené stálosti zuba – všechna dosud introdukovaná stáda napříč Evropou zůstala v místě vypuštění, bez ohledu na oblast,

charakter terénu a vegetace. Na větší vzdálenosti z domovského okrsku migrují pouze ojediněle jednotlivá zvířata, nejčastěji mladí býci, kteří však nemají tendenci přibližovat se k domácímu skotu. Pro úspěšné reintrodukce, jejichž nezbytným předpokladem jsou řádně karanténovaná a preventivně vyšetřená/přeléčená zvířata, je to velmi důležité – nakazit se totiž mohou pouze od domácího skotu, nikoli naopak.

Střední Evropa včetně České republiky je pro zuba vhodnějším regionem, než se donedávna předpokládalo. Nové komplexní rekonstrukce původního areálu rozšíření naznačují spíše omezený výskyt v západní, jižní a severní Evropě ve prospěch Evropy střední a východní. Navíc se ukázalo, že zuba obýval širokou škálu prostředí zahrnující nejen listnaté i jehličnaté lesy, ale také rozsáhlé stepní oblasti na východě. Divoké populace se v současnosti vyskytují i v kulturní krajině na dohled lidských sídel. Umožňuje to plachost zuba, která je patrně vyšší než u vysoké zvěře – cíleně se vyhýbá lidské přítomnosti a infrastruktuře. V historii není znám jediný případ napadení člověka a střety s motorovými vozidly jsou i v oblastech s největší hustotou zubrů jen sporadické. Jak ukazují polské studie, rovněž škody na lesních a zemědělských kulturách nejsou významné a většinou se koncentrují kolem trvalých krmelců. Navzdory

všeobecným obavám je zubr vlastně méně konfliktní než běžná vysoká a černá zvěř. Rozšířené, avšak mylné představy, že je zubr výlučným obyvatelem rozsáhlých liduprázdných pralesů jsou prokazatelně důsledkem omezení jeho historicky známého výskytu na královské/carské honitby, které byly shodou okolností lesnaté. Ty však byly jen posledním útočištěm, nikoli preferovaným biotopem. Mezi ohroženými druhy nejde o ojedinělý případ, a proto byl na modelu zubra v roce 2012 formulován koncept tzv. „refugee species“. Jde o důležitý posun, protože právě omezení výskytu zubra na lesní rezervace je zřejmě důvodem některých přetrvávajících ochrannářských problémů.

Zubr je předmětem mezinárodní ochrany; je veden v mezinárodní Červené knize IUCN, předmětem ochrany prostřednictvím mezinárodních dohod a konvencí, jako jsou CITES nebo Bernská konvence, a ve všech zemích výskytu je přísně chráněn. V polské Bělověži je vedena Mezinárodní plemenná kniha, která eviduje všechna čistokrevná zvířata použitelná pro chov a reintrodukce. V našem kontextu je důležité, že se Česká republika přijetím závazné *Směrnice o stanovištích 92/43/EHS (European Habitats Directive)* oficiálně zavázala zvážít a podporovat navrácení původních vyhynulých druhů do volné přírody. V rámci této úmluvy navíc zubr patří k nemnoha celoevropsky prioritním druhům, na něž se vztahují štedré dotační tituly EU.

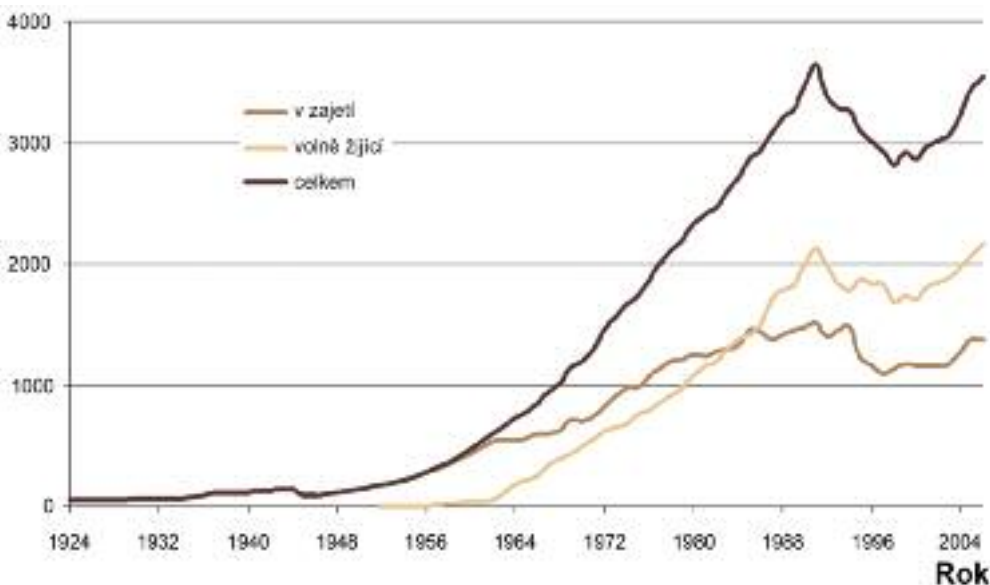
Díky velké rozloze, nízkému zalidnění a vyhovujícím přírodním poměrům, zejména vhodnému poměru lesa a bezlesí, představují některé naše vojenské výcvikové prostory (VVP) optimální oblasti pro reintrodukci zubra. Nejvhodnější jsou Doupovské hory (332 km²), Boletice (220 km²), Libavá (327 km²) a bývalý vojenský újezd

Ralsko. Průkopníkem návratu zubra se staly Vojenské lesy a statky, s. p., které v oboře Židlov (3786 ha, bývalý VVP Ralsko) založily první polodivoké stádo. Česká republika by mohla výrazně přispět k záchraně klíčového druhu vytvořením nových divokých a polodivokých populací, což by mohlo též zkvalitnit a zjednodušit chov zubra v zoologických zahradách, například o snazší výměnu chovných jedinců nebo uvolnění chovatelských kapacit. Můžeme tak navázat na mnohaletou tradici, neboť jsme se v rámci bývalého Československa významně podíleli na záchraně druhu a po Polsku jsme byli druhou zemí na světě v počtu odchovaných zvířat.

Návrat zubra do české přírody není důležitý jen proto, aby se tuzemská černá kniha vyhubených druhů ztenčila o jednu kapitolu a vrátila Česko do první ligy ochrany přírody. Má význam také pro stovky dalších ohrožených druhů. Souvisí to s posunem v pohledu na velké kopytníky, kteří přestali být vnímáni jen jako cíl ochrannářských snah a stále více se o nich uvažuje jako o prostředku k levnému managementu původní evropské krajiny, především bezlesí a otevřených lesů. ■

MILOSLAV JIRKŮ, MARTIN KONVIČKA
a LUKÁŠ ČÍŽEK,
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.,
a Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích,
MARTIN ŠÁLEK,
Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i.,
a Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích,
JAN ROBOVSKÝ,
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích,
DALIBOR DOSTÁL,
Česká krajina, o. p. s.

Vývoj populace zubrů evidovaných v Mezinárodní plemenné knize do roku 2004 ukazuje, že volně žijící populace narůstá, zatímco populace chovaná v zajetí. Dočasný pokles početnosti v 90. letech vyvolal menší zájem o chov zubrů v zajetí a nárůst pytláctví u divokých populací ve východní Evropě.



AKADEMII VĚD NAVŠTÍVILI EVROPŠTÍ NOVINÁŘI

Necelá třicítka vědeckých novinářů z různých koutů Evropy zavítala ve dnech 13.–17. března 2013 do Prahy. Zástupci 24 zemí sdružených v Asociaci evropských vědeckých novinářů EUSJA (European Union of Science Journalists' Associations) se pravidelně jedenkrát za rok scházejí na valném shromáždění organizovaném vždy některou ze členských zemí. O pořadatelství se Česká republika ucházela již několik let, než jí EUSJA na loňském zasedání v Leidenu pro letošek pověřila českou zástupkyni Marinu Hužvárovou (i na základě úspěšné studijní cesty pro evropské novináře Na prahu Mezinárodního roku chemie v roce 2010 – AB 1/2011).

Protože zasedání tradičně doplňuje exkurze do míst spojených s vědou a vzděláváním, naskytla se jedinečná příležitost k prezentaci Akademie věd ČR. V rámci dvoudenního *Study Tripu* pozval hlavní pořadatel akce, redakční tým *Akademického bulletinu*, novinářské kolegy z Evropy nejen do hlavní budovy AV ČR na Národní třídě, ale zejména do areálu akademických ústavů v pražských Lysolajích.

V prvním programovém odpoledni jsme hosty přivedli do sídla AV ČR na Národní třídě, aby se seznámili se zajímavými projekty Střediska společných činností, následovala prohlídka Knihovny AV ČR a exkurz do historie budovy Akademie věd z 19. století; minulost objektu je spjata s jednou z našich prvních finančních institucí, Spořitelnou českou. Podnětnou vzpomínkovou debatu vyvolali na ochozu nad dvoranou ti zahraniční novináři, kteří se zde v r. 2004 zúčastnili descartovské slavnosti, jejíž značnou programovou část hostila Akademie věd právě v hlavní budově.

A jak lépe vyjádřit mezinárodní charakter akce, než návštěvou koncertu pořádaného v cyklu *Hudba bez hranic*? V Českém muzeu hudby se představil Komorní orchestr Dvořákova kraje, nejprve se studentskými sólisty, poté doprovodil mezinárodní duo houslisty Jaroslava Šonského (Švédsko) a klavíristky Sylvaine Wiatr (Francie).

Celodenní odborná exkurze do areálu lysolajských ústavů 15. března začala v zasedací místnosti Geologického ústavu AV ČR, kde zástupce dvacítky evropských zemí přivítal předseda Akademie věd ČR Jiří Drahoš, tamní ředitel Pavel Bosák, ředitel Ústavu chemických procesů AV ČR Jan Punčochář, ředitel Ústavu experimentální botaniky AV ČR Martin Vágner a v zastoupení ředitele Ústavu fotoniky a elektroniky AV ČR Jiřího Homoly Ivan Kašík. V menších skupinkách se poté novináři vydali na jednotlivá pracoviště přímo k místním badatelům, které leckdy překvapovali

V nabitém programu navštívili evropští novináři Knihovnu AV ČR a všechny čtyři ústavy v lysolajském areálu AV ČR

VŠECHNA FOTÁ: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN





FOTO: LUDĚK SVOBODA, AKADEMICKÝ BULLETIN

svými fundovanými dotazy. Vysvětlení je nasnadě – mnozí vystudovali přírodní vědy a ve vědě působili, než se začali věnovat její popularizaci jako vědeckí novináři. Po dopoledním maratonu mezi laboratořemi geologů a atraktivním experimentálním pracovištěm ÚFE načerpali hosté sílu v jídelně GLÚ (děkujeme panu řediteli Bosákovi), ovšem na delší sezení nebyl čas, protože již čekal nabitý program u chemiků a experimentálních botaniků. Jakkoli se v pozdním odpolední zákonitě projevovala únava, zájem a všetečné dotazy hostů nikoho nenechávaly na pochybách, že povědomí o práci vědců v lysolajských ústavech Akademie věd se prostřednictvím novinářů EUSJA určitě po Evropě rozšíří. A zanedlouho se v souvislosti s dubnovými záplavami v Argentině také ukázalo, že nejen po Evropě.

Třídenní program završilo jednání delegátů v rámci Valného shromáždění EUSJA, které se uskutečnilo 16. března v prostorách bubenečské Lannovy vily. Jednotlivé členské země jsou zastoupeny prostřednictvím národních organizací, které do asociace delegují svého zástupce. Česká republika se k EUSJA (a jejím prostřednictvím ke Světové federaci vědeckých novinářů – WFSJ) připojila při příležitosti již zmíněné descartovské události v Praze v roce 2004.

O úspěšnosti akce vypovídají ohlasy a články ze zahraničí, na něž naleznete odkazy na našich webových stránkách <http://abicko.avcr.cz>, které rovněž nabízejí fotogalerii a další informace z tohoto mezinárodního setkání. ■

MARINA HUŽVÁROVÁ

Divácky atraktivní příprava preformy pro tažení optických vláken v Ústavu fotoniky a elektroniky AV ČR



První rok Centra BIORAF



VŠECHNA FOTA: ARCHIV AUTORKY

Ústav chemických procesů AV ČR koordinuje od jara 2012 s podporou Technologické agentury ČR (TE01020080) projekt Centrum kompetence pro výzkum biorafinací BIORAF. Zahajovacího zasedání se loni v červenci zúčastnili představitelé a zodpovědní řešitelé všech spolupracujících institucí a firem – Vysoké školy chemicko-technologické Praha, Botanického ústavu AV ČR, Agra, Rabbit, Briklis a Ecofuel.

Účastníci zahajovacího jednání projektu Centrum kompetence pro výzkum biorafinací BIORAF v ÚCHP

Byliny s produkčním a biorafinačním potenciálem: topinambur a laskavec

Výzkumné týmy Centra BIORAF mají za úkol vyvíjet technologie pro získávání cenných produktů z přírodních materiálů a z odpadů rostlinného či živočišného původu ze zemědělské výroby či potravinářského průmyslu. Tvůrčí spolupráce chemiků, biologů, technologů a chemických, strojních a zemědělských inženýrů skýtá výzkumný potenciál k řešení témat, jako jsou například izolace cenných látek: glukosamin, chondroitin a hyaluronová kyselina v hydrolyzátech chrupavek a živočišných odpadů; aminokyseliny v hydrolyzátech peří kuřat; organické kyseliny v mikrobiálních hydrolyzátech; mastné kyseliny v mikrořasách; inulin a fruktózový sirup v topinamburu; těkavé inhibitory enzymové hydrolýzy biopolymerů; hydrolyzovaný keratin pro krmné směsi.

Pro ověření schopnosti heterotrofního růstu vědci využijí mikroorganismy ze sbírky Botanického ústavu

AV ČR v Třeboni produkující polynenasycené mastné kyseliny (PUFA) nebo heterotrofní řasy schopné kultivace na glycerolu, který odpadá při výrobě biosložek motorových paliv. Dále se využije databáze bylin a dřevin s produkčním a/nebo biorafinačním potenciálem. Jako příklad poslouží výzkum využití inulinu z topinamburu (obr. 2) – návrh extrakčního technologického procesu a využití vedlejších produktů, jenž se realizuje ve spolupráci se společnostmi Agra, a. s. (zakladatel porostů a pěstitel), Rabbit, s. r. o. (využití inulinu pro potravinové výrobky a extrahovaného rafinátu pro krmiva) a Briklis, s. r. o. (zpracování odpadní rostlinné biomasy pro výrobu energeticky cenných pelet). Poslední jmenovaná společnost a firma Ecofuel, s. r. o., se bude zabývat mj. využitím ligninu coby pojiva pro výrobu ekobriket či konstrukcí fotobioreaktorů pro kultivaci řas.

Vznik a cíle Centra kompetence pro výzkum biorafinací BIORAF představil 20. mezinárodní kongres chemického a procesního inženýrství – CHISA 2012, který se konal 25.–29. srpna 2012 v Praze; s prvními výsledky se odborná veřejnost seznámila na 1. mezinárodní chemicko-technologické konferenci v Mikulově 8.–10. dubna 2013. ■

OLGA ŠOLCOVÁ,
Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i.



O REPETITIVNÍCH SEKVENCÍCH V ROSTLINNÝCH GENOMECH

Biologické centrum AV ČR v Českých Budějovicích připravilo mezinárodní setkání odborníků zabývajících se rostlinnou cytogenetikou a repetitivními sekvencemi v rostlinných genomech. Již druhý workshop, jehož se ve dnech 13. až 15. února 2013 zúčastnilo přes 30 odborníků z devíti zemí (Německo, Francie, Velké Británie, Rakousko, Indie, Vietnamu, Španělska, USA a České republiky), hostilo Oddělení molekulární cytogenetiky Ústavu molekulární biologie rostlin Biologického centra AV ČR.

Program sestával z 20 přednášek o aktuálních tématech rostlinné genomiky; mezi řečníky patřili mj. Andreas Houben (Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung, Gatersleben) – o původu parazitických chromozomů u rostlin, Andrew Leitch (School of Biological and Chemical Sciences, Queen Mary, University of London, UK) – o evoluci genomu rostlin z rodu *Nicotiana*, Ahmed Abdelsamad (Max Planck Institute for Plant Breeding Research, Cologne, Germany) – o studiu repetitivní DNA v genomu *Arabidopsis lyrata*, Falk Zakrzewski (Technische Universität Dresden, Germany) – o epigenetické charakterizaci repetitivních sekvencí v genomu cukrové řepy nebo Hanna Weiss-Schneeweiss (University of Vienna, Austria) o dynamických cytogenetických změnách u rostlin z rodu *Prospero*.

Oddělení molekulární cytogenetiky se studiem repetitivních sekvencí u rostlin a jejich vlivu na evoluci rostlinných genomů a organizaci chromozomů zabývá dlouhodobě a systematicky. S nástupem nových sekvenčních metod vyvinulo originální bioinformatické metody, které jsou určeny ke studiu repetitivních sekvencí z dat pocházejících ze sekvenování nové generace. Představení metod, jež nedávno publikovalo v prestižním časopise *Bioinformatics* a které jsou odborné veřejnosti k dispozici na serveru ÚMBR BC AV ČR *RepeatExplorer* (<http://repeatexplorer.umbr.cas.cz>), a ukázka jejich praktického využití byly součástí i únorového workshopu. Vedoucí oddělení Jiří Macas a jeho spolupracovníci vysvětlili principy a výhody použití



RepeatExploreru a jeho vhodnost pro identifikaci a klasifikaci repetitivních sekvencí v rostlinném genomu ze „shotgunového“ sekvenování. Hlavní výhodou je, že jej lze použít též pro charakterizaci repetitivních sekvencí u druhů, u nichž dosud neznáme kompletní genomickou sekvenci. I když vědci původně vyvinuli *RepeatExplorer* pro studium rostlinných genomů, je vhodný také ke studiu repetitivních sekvencí u jiných taxonomických skupin. Navíc jej lze využít pro srovnávací studie repetitivních sekvencí z více druhů a identifikaci nových. Takto byl například použit při analýze genomů ze sedmi druhů netopýřů, což vedlo k nalezení nových repetitivních elementů.

Druhou část workshopu organizátoři zaměřili na praktické použití *RepeatExploreru*, a účastníci tak měli příležitost vyzkoušet si nové metody na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity. Seznámili se s uživatelským prostředím *RepeatExploreru* a poté si vyzkoušeli přípravu sekvenčních dat, kontrolu jejich kvality, nastavení parametrů a spuštění analýzy, interpretaci výsledků, identifikaci repetitivních elementů a jejich fylogenetickou analýzu.

Závěr setkání patřil diskusi, při níž se hovořilo o potenciální spolupráci na již uskutečňovaných i plánovaných projektech a dalších možnostech zlepšení metod pro charakterizaci genomických repetitivních sekvencí. ■

PETR NOVÁK,
Ústav molekulární biologie rostlin BC AV ČR, v. v. i.

Vedoucí oddělení molekulární cytogenetiky Jiří Macas představuje v počítačové učebně Přírodovědecké fakulty JU originální bioinformatickou metodu RepeatExplorer.



SPEKTRÁLNÍ GEOMETRIE

Pracovník Ústavu jaderné fyziky AV ČR Mgr. David Krejčířík, Ph.D., DSc., obhájil disertaci Geometrically induced spectral properties of physical systems před komisí Jaderná, subjaderná a matematická fyzika a získal vědecký titul „doktor fyzikálně-matematických věd“.
David Krejčířík se zabývá aktuálními otázkami matematické fyziky, a to především vztahy mezi spektrálními a geometrickými vlastnostmi kvantových systémů a nehermitovskou kvantovou mechanikou. Disertace představuje významný příspěvek k našemu porozumění vztahům mezi geometrickými a spektrálními vlastnostmi vlnovodných a vibrujících systémů.



FOTO: ARCHIV AUTORA

Geometrická deformace kroucením či ohnutím má přímý vliv na transport v kvantovém vlnovodu.

Téma disertační práce patří do odvětví matematiky, jež se někdy nazývá spektrální geometrie. Jeho přitažlivost spočívá v tom, že geometrie – tvar, obrysy, prostor a jeho struktura – je člověku velice blízká; skrze ni, prostřednictvím zraku, si činíme největší představu o světě, v němž žijeme. Spektrální vlastnosti diferenciálních rovnic popisujících přírodní jevy kolem nás mají obvykle přímou fyzikální interpretaci: rezonující frekvence hudebních nástrojů v teorii vln, rychlost nastolení rovnováhy v tepelných procesech, kvantové přechodové energie ve slunečním záření a mnoho dalších. V práci se zabývám vyšetřením vlivu geometrie na spektrální vlastnosti diferenciálních operátorů modelujících fyzikální jevy v přírodě.

Disertační práce se zakládá na mých šestnácti vědeckých člancích publikovaných v mezinárodních časopisech za posledních deset let; rozdělena je do tří částí. V první se zabývám problémy, pro něž jsou nejpřirozenější motivací klasické vibrující systémy. Chladniho nodální čára odpovídající druhé rezonanční frekvenci kruhové membrány je úsečka dotýkající se hranice, což má zásadní vliv na zvukovou kvalitu bubnu. Payneho hypotéza z roku 1967 předpokládá, že stejnou topologickou vlastnost budou mít tyto nodální křivky pro libovolný tvar membrány, avšak důkaz existoval jen pro velice speciální geometrie. V práci dokazuji hypotézu pro širokou třídu membrán trubcového tvaru.

Ve druhé části zkoumám vliv geometrie na transport v kvantových vlnovodech. Přes dvacet let se ví, že ohnutí trubice vede k čistě kvantovému jevu existence vázaných stavů, tedy diskrétních vlastních hodnot pod spojitým energetickým spektrem. Práce dokazuje, že geometrická deformace kroucením má překvapivě přesně opačný vliv – vede k existenci funkcionálních nerovností Hardyho typu, jež mají za následek stabilitu spektra, tedy mj. eliminaci vázaných stavů indukovaných křivostí.

Ve třetí části se zabývám abstraktní otázkou vlivu křivosti prostoru na kvantový transport. Ukazují, že pohyb po kladně zakřivené varietě ztěžuje existence vázaných stavů, zatímco záporná křivost vede k Hardyho nerovnostem, jež transport opět stabilisují. Výsledky mají aplikace v polovodičové fyzice nanostruktur a ve stochastických procesech.

V disertační práci studuji mnoho dalších spektrálně-geometrických úloh. Abych přiblížil některé výsledky co nejširšímu publiku, zvolil jsem v tomto případě poněkud zjednodušující popis. Samotnou práci ovšem koncipuji v rigorosním duchu a výsledky prezentuji v rámci matematických teorémů, pro jejichž důkazy bylo zapotřebí zkombinovat metody funkcionální analýzy, teorie parciálních diferenciálních rovnic a Riemannovy geometrie. ■

DAVID KREJČÍŘÍK,
 Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i.

Oznámení o obhajobách

Obhajoba disertační práce **doc. PhDr. Martina Olivy, Ph.D.**, s názvem **Pravěké hornictví v Krumlovském lese. Vznik a vývoj industriální krajiny na jižní Moravě** se koná dne **24. dubna 2013** od 11:00 hod. před komisí Archeologie v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i.

Medaile Gregora Johanna Mendela

Světově respektovaný neurovědec prof. Steven M. Reppert, který významně přispěl k rozvoji molekulární chronobiologie, převzal 20. března 2013 čestnou oborovou medaili Gregora Johanna Mendela za zásluhy v biologických vědách.

Steven Reppert obdržel mimořádné vyznamenání od Akademie věd při své návštěvě České republiky mj. i za dlouhodobou a úspěšnou spolupráci s Entomologickým ústavem BC AV ČR v Českých Budějovicích. Za posledních 25 let se stal ikonou v oblasti molekulární a genetické analýzy cirkadiálních biologických hodin u savců včetně člověka. Kromě savčích modelů dále využívá tradiční i nové modelové druhy hmyzu. Unikátní kombinací modelových organismů se jeho týmu podařilo v posledních letech objasnit nejen komplexní mechanismy cirkadiálních hodin na molekulární, buněčné a neuroanatomické úrovni, ale i zásadně přispět k poznání molekulárního mechanismu navigace u migrujících organismů a k pochopení dosud „záhadného“ smyslu, jaký představuje magnetorecepce živočichů.

Steven Reppert působí v oddělení neurobiologie na americké University of Massachusetts Medical School

a ve svém oboru dosud publikoval více než 170 vědeckých prací a článků v prestižních mezinárodních vědeckých periodikách (14krát *Science* a *Nature*, 8krát *Cell*, 23krát *Neuron*). O jeho odborných kvalitách a významu pro rozvoj poznání v chronobiologii svědčí více než 21 000 citací a h-index 76. Profesor Reppert získal rovněž prestižní ocenění světových univerzit a byl předsedajícím několika Gordonovských konferencí. Badatelova spolupráce s Biologickým centrem AV ČR přináší společné publikace a projekty a zároveň napomáhá rozvoji problematiky biologických rytmů, navigace a magnetorecepce na dalších vzájemně spolupracujících vědeckých pracovištích v České republice.



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

red

Rada Národohospodářského ústavu AV ČR, v. v. i., vyhlašuje veřejné výběrové řízení na obsazení funkce ředitele/ředitelky pracoviště.

Požadavky:

- splnění zákonných podmínek podle ustanovení § 17 odst. (4)–(6) zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění;
- Ph.D. vzdělání a vědecká nebo vědecko-pedagogická kvalifikace v oboru ekonomie;
- významné výsledky tvůrčí vědecké činnosti v oboru ekonomie publikované ve významných mezinárodních vědeckých časopisech;
- organizační schopnosti a manažerské zkušenosti; ● jazykové znalosti – plynulá angličtina podmínkou; ● morální bezúhonnost.

Příhlášky se strukturovaným životopisem, doklady o dosažené kvalifikaci, přehledem dosavadní praxe a seznamem hlavních vědeckých prací zašlete nebo doručte písemně na adresu: Rada Národohospodářského ústavu AV ČR, v. v. i., k rukám Mgr. Radany Dítové, tajemnice Rady, Politických vězňů 7, 111 21 Praha 1 nejpozději do **15. května 2013 do 16:00 hod.** Obálku označte nápisem *Výběrové řízení*.

Předpokládá se, že při osobním pohovoru přednesete svou představu o funkci, o niž se ucházíte, a o záměrech, které byste v ní chtěl/a realizovat.

The Board of the Economics Institute of the Academy of Sciences of the Czech Republic, a public research institution, announces an open competition for the position of Director of the workplace.

Requirements:

- fulfilling legal conditions according to § 17, paragraph (4)–(6) of Law no. 341/2005 Coll., about public research institutions, in valid wording
- Ph.D. in economics ● professionally active in economics as demonstrated by publications in major international journals
- managerial and administrative experience ● fluency in English ● ethical impeccability

Applications should include a cover letter describing how your qualifications and professional experience meet the listed requirements, curriculum vitae, publication list, and copies of diplomas or certificates. Applications should be mailed or delivered in person to:

The Board of the Economics Institute of the ASCR, c/o Radana Dítová, Secretary of the Board, Politických vězňů 7, 111 21 Praha 1 **no later than May 15, 2013, at 4 p.m.** Please mark the envelope *Open Competition*.

Applicants selected for a personal interview will be expected to present their understanding of the position and the goals they expect to set and achieve in the position.

KAFEMLEJNEK – MEA CULPA?

V posledních letech se v diskusích o hodnocení českého výzkumu, vývoje a inovací (VaVal) objevuje pojem „kafemlejek“. Posměšně se jím označuje systém, v němž je každému výsledku (vědecké publikaci, knize, patentu...) přiřazen určitý počet bodů. Pro instituce, jež se zabývají VaVal, dostávají na ně z veřejných prostředků podporu a vykazují výsledky, lze každoročně určit celkový počet takto vyprodukovaných bodů. Mělo by se tak objektivně ukázat, jak byla která instituce produktivní, a tato produktivita by se měla vzít v úvahu při rozdělování veřejných prostředků na další období.



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Systém vznikl z dobrého úmyslu získat nástroj k odlišení institucí, jež produkují cenné výsledky (publikace v mezinárodních časopisech, vědecké monografie, mezinárodní patenty), od organizací, které produkují spíše jen „informační šum“, bezcenné výzkumné zprávy a publikace v obskurních časopisech. Problémy ovšem nastaly, když se část institucionálních prostředků začala rozdělovat přímo úměrně k počtu dosažených bodů. Tehdy se objevil i termín „kafemlejek“ jako označení systému, do něhož se nasypou výsledky a ty se automaticky „přemelou“ na body (a ty zase prostou trojčlenkou na peníze). Ukázalo se, že v tomto systému lze snadno nahradit kvalitu kvantitou, že je problematické srovnávat bodové hodnocení podobných výstupů (vědeckých publikací) v různých oborech, že bodové hodnocení aplikačních výstupů je arbitrární. U některých subjektů to vede k produkci „bodů pro body“, což nemá nic společného s původním bohubilým záměrem objektivizovat výzkumnou produktivitu.

V případě vědeckých publikací má „kafemlejek“ zabudovaný mechanismus, který v principu preferuje kvalitní výsledky – bodové hodnocení se odvíjí od kvality a prestiže časopisu, ve kterém byly výsledky

publikovány, a bere v úvahu i oborová specifika. Problém ovšem je, že počet bodů za publikaci v opravdu vysoce prestižním světovém časopise je stejný nebo i nižší než za několik publikací v podprůměrných časopisech, které se dají „vyrobit“ mnohem snáze. Je také těžké objektivně určit, zda například odborný článek v kvalitním chemickém mezinárodním časopise má mít obdobný počet bodů jako článek v kvalitním matematickém či sociologickém časopise („srovnávání hrušek a jablek“). Je dobré si ale uvědomit, že v „předkafemlejkové“ době se často jako měřítko výzkumné produktivity používal prostě celkový počet publikací stylem „kus jako kus“, bez ohledu na to, jestli šlo o články ze světově prestižního časopisu nebo z *Podbrdských rozhledů*. To je určitě ještě horší než „kafemlejek“!

Příznávám, že vznik „kafemlejkového“ systému mám do značné míry na svědomí. V letech 2003–2005 jsem totiž byl předsedou jedné ze tří poradních komisí při tehdejší Radě pro výzkum a vývoj (RVV). V komisi pro oblast věd o živé přírodě a chemických věd tehdy působili mnozí význační vědci (Pavel Hobza – místopředseda, Michal Anděl, Milan Elleder, Josef Fulka, Jan Krekule, Michal Marek, Bohuslav Ošťádal, Václav Pačes, Blanka Říhová, Vladimír Viklický, Kamil Wichterle, Jan Zrzavý). Komise považovala za prioritu vypracovat návrh systému hodnocení kvality a produktivity výzkumných institucí. V té době totiž snahy o objektivizované hodnocení vědeckých institucí narážely na názory typu „my přece sami víme, kdo je dobrý“, případně „kvalitu vědecké práce hodnotit z principu nejde“; téměř všechny grantové projekty končily hodnocením „vynikající výsledky na světové úrovni“.

Výsledkem byl v roce 2004 návrh podobný současnému „kafemlejknu“, který přiřazoval body za publikace v závislosti na impaktovém faktoru příslušného časopisu normovaném „oborovým koeficientem“ založeným na třídění v informačním systému *Web of Science*. Od počátku bylo zřejmé, že existuje problém, jak ohodnotit aplikační výsledky, knihy a monografie, prezentace na významných konferencích (některé obory je považují za důležitější než časopisecké publikace), výsledky v humanitních oborech (výstavy a další

podobné prezentace). Vzniklo postupně několik verzí návrhu, které sice předpokládaly vazbu mezi kumulativním počtem bodů a přidělem financí, ale upozorňovaly i na nutnost konečného „moudrého zhodnocení“ získaných údajů (kontrolu, zda nedochází k nějakému účelovému zneužívání systému, podvodům), ale také na nutnost vzít v úvahu „strategické“ aspekty (například cílenou selektivní podporu nově vzniklých institucí).

Jak nakonec návrhy definitivně dopadly, již mnoho nevím – na členství v komisi jsem rezignoval počátkem roku 2005 na protest proti postupu RVV v ostudné záležitosti *Výzkumných záměrů vysokých škol*, ukázkově zpackaných tehdejšími Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Jisté je, že systém přijatý na základě návrhu naší komise zprvu fungoval docela dobře – identifikoval instituce, které nevyprodukovaly téměř žádné reálné výsledky. Jakmile se ale systému zmocnili úředníci, kteří v něm našli jakýsi zázračný „objektivní“ nástroj, který z nich sejme zodpovědnost za rozhodování, a začalo se s přidělováním části institucionálních prostředků přímým převodem „kafemlejnkových“ bodů, vyjevily se zásadní problémy: špatná souměřitelnost různých oborů; nevhodnost systému pro některé obory (humanitní, technické, matematika), v nichž není nutné zveřejňovat výsledky publikováním v mezinárodních časopisech nebo ve kterých je korelace impaktových faktorů časopisů s „kvalitou“ problematičtější; snadné zneužití systému účelovou produkcí aplikačního balastu. Jako další zásadní problém se ukázalo použití přímé úměry mezi (problematickými) body a přidělováním financí a faktická stimulace výzkumníků k produkci (pod)průměrné kvantity na úkor skutečné kvality.

Příznivě však, že na některých pracovištích měl „kafemlejnkový“ systém zjevně pozitivní efekt – zvýhodnil produktivní týmy na úkor týmů, které dlouhodobě produkovaly jen balast, jenž ani v „kafemlejnku“ nezabodoval. Vedoucím těchto pracovišť tak výsledky poskytl vítané „alibi“ k reorganizaci pracovišť.

Na zásadní vady „kafemlejnku“ poukázal nedávný audit, který provedla mezinárodní organizace Technopolis: *„Použití Metodiky hodnocení pro účely institucionálního financování je nevhodné, protože deformuje chování, snižuje stabilitu výzkumného systému a je na překážku jeho výkonnosti. Obecně bere hodnocení v potaz nevhodné ukazatele.“*

I kdyby existoval teoreticky „ideální“ kafemlejnec, který by spravedlivě oceňoval dosažené výsledky a neměl by výše uvedené problémy (což je zřejmě nemožné), bylo by problematické převádět tyto „spravedlivé“ body přímou úměrou na peníze a zohledňovat i poměrně malé bodové rozdíly. Určitý smysl by takový systém asi měl pro odhalení skutečně velkých (násobných) rozdílů, které by indikovaly

reálné rozdíly v produktivitě posuzované jakýmkoli způsobem.

Nynější nedokonalý systém jistě funguje pro odhalení nejhoršího „suchého dřeva“, avšak nikoli pro identifikaci kvalitativních špiček a má tendenci odměňovat méně náročnou velkoobjemovou produkci průměrných či podprůměrných výsledků. Tisíc bodů za několik článků v nejprestižnějších světových časopisech je určitě mnohem cennější než stejný počet bodů za několikánásobně více článků v časopisech průměrných či ještě horších. Nynější systém je užitečný i pokud jej použijeme jako podklad pro srovnávání produktivity oborově blízkých pracovišť, a to ve velkých přírodovědeckých oborech (například různých ústavů či kateder zaměřených na molekulární biologii), v nichž jsou hlavním výstupem vědecké publikace v mezinárodních časopisech. Avšak i v tomto případě může docházet ke zkreslení typu „kvantita místo kvality“ – potřebné je tedy kvalifikované zhodnocení těchto podkladů.

Musíme si uvědomit, že i při použití solidního systému hodnocení základního výzkumu metodou „peer review“ využívají nezávislí odborní hodnotitelé v podstatě jakýsi „kafemlejnec“ – vyhodnocují především kolik a jak kvalitních odborných článků (posuzováno do značné míry podle impaktového faktoru časopisu) hodnocený subjekt vyprodukoval. „Kafemlejnkový“ systém může posloužit při rozumném použití jako užitečný, avšak nikoli absolutní nástroj.

Nevhodný je u oborů, v nichž má publikace v „impaktových“ časopisech relativně malý význam. Arbitrární kvantifikace různých výstupů například aplikovaného výzkumu nebo výzkumu v humanitních oborech může vést až k směšným absurditám (viz úvahy přidělovat uměleckým vysokým školám body například podle velikosti namalovaných obrazů nebo délky komponovaných skladeb...). Upřímně řečeno nevím, jak by se měla objektivně hodnotit kvalita a produktivita aplikovaného výzkumu a vývoje – jako samozřejmost asi každého napadne prokazatelná ekonomická návratnost; ta se ale zpravidla ukáže až po mnoha letech.

Závěrem – ano, skutečně jsem se významně podílel na vypuštění „kafemlejnkového džina“ z láhve, ale nijak se za to nestydím. I zde platí, že „všechno zlé je k něčemu dobré“. Jsem totiž přesvědčen, že někdejší návrhy naší poradní komise otevřely důležitou otázku, jak hodnotit kvalitu a produktivitu výzkumu, že vedly k opuštění ještě horšího stavu absence jakéhokoli hodnocení, respektive sčítání publikací „kus jako kus“, a že po zjištění, že primitivní použití „kafemlejnku“ je slepou uličkou, vbrzku dospějeme k něčemu lepšímu. ■

VÁCLAV HOŘEJŠÍ,
Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.

Své postoje k hodnocení vědy vyjádřili vědci například při happeningu Vázení vědy na piazzettě Národního divadla (říjen 2009).

OKUNĚVŮV ŽIVOT A VĚDECKÁ ČINNOST



Prezentaci nové knihy Julie Jančárkové Istorik iskusstva Nikolaj L'vovič Okunev (1885–1949) – Žiznennyj put' i naučnoe nasledie doprovodila 8. února 2013 na rozšířeném zasedání Českého národního byzantologického komitétu pracujícího při Slovanském ústavu AV ČR přednáška autorky nazvaná N. L. Okuněv (1885–1949) a středověké památky Ruska, Arménie a Balkánu a také projekce obrázků architektonických církevních památek.



**Julie Jančárková,
Istorik iskusstva
Nikolaj L'vovič
Okunev
(1885–1949)
– Žiznennyj put'
i naučnoe
nasledie**

Ruský historik umění N. L. Okuněv (*AB 3/2009*) přišel do Československa jako ruský emigrant v roce 1923 v rámci Masarykovy tzv. ruské pomocné akce po předchozích pobytech v Oděse, Skopji a Konstantinopoli. V Praze se stal členem Seminaria Kondakoviana (Institutu N. P. Kondakova) a jako profesor dějin byzantského a východoevropského umění přednášel na Karlově univerzitě, kde převzal přednášky po N. P. Kondakovovi o byzantském umění. Věnoval se rovněž dějinám ruského malířství a umění jižních Slovanů, srbské architektuře a malířství, bulharskému umění i umění Arménie a Gruzie. Od roku 1929 byl členem Slovanského ústavu v Praze, v němž dlouhá léta pracoval v byzantologické komisi; stal se členem redakční rady a posléze vedle Milady Paulové a Bohuslava Havránka také jedním ze tří členů vedení mezinárodního časopisu *Byzantinoslavica* (*AB 7–8/2009*), kde působil až do své smrti v roce 1949.

V roce 1932 založil při Slovanském ústavu Archiv slovanského umění, který vedl až do roku 1947 a v němž shromáždil dokumenty vztahující se k výtvarnému umění slovanských národů. N. L. Okuněv propagoval myšlenku zřídit v Praze ústředí pro studium slovanského umění, a proto v komisi pro Archiv a galerii slovanského umění při Slovanském ústavu působily

osobnosti, jejichž výtvarné dílo vycházelo ze slovanských historických tradic, jako L. Kuba, A. Mucha nebo J. V. Mrkvička. Získávání materiálu zavedlo Okuněva nejen na Balkán (Srbsko, Makedonie, Černá Hora, Bosna, Chorvatsko, Rumunsko, Turecko), ale též do Arménie. Na svých cestách fotograficky zdokumentoval mnohé významné církevní památky, jež v současnosti již nestojí nebo jsou v rozvalinách.

N. L. Okuněv napsal mnoho odborných článků o výtvarném umění; významná je jeho edice *Monumenta artis serbicae I–IV* (I–II: Záhřeb – Praha 1928, III–IV: Praha 1930–1932). Významné jsou rovněž jeho kontakty se zahraničními badateli, jako byli byzantologové A. Grabar, Ch. Diehl, G. Millet nebo M. Walicki.

Přednášky historičky umění J. Jančárkové, pracovnice oddělení dějin slavistiky a slovanských literatur (pracovní skupina Dějiny ruské emigrace v ČSR), se zúčastnil vzácný host – Ing. Oleg Pokorný, vnuk N. L. Okuněva, žijící v Mnichově. Mezi hosty nechyběla ředitelka SLÚ Helena Ulbrechtová a bývalý předseda Českého národního byzantologického komitétu Vladimír Vavřínek.

Prezentace knihy a přednáška se odehrály za velkého zájmu a ohlasu posluchačů, kteří do posledního místa zaplnili přednáškový sál SLÚ; mnozí z nich vystoupili také v následující diskusi (J. H. Hlaváčková, L. Havlíková, M. Luptáková, M. Řoutil). Věříme, že si kniha o Okuněvově životě a vědecké činnosti získá stejnou pozornost a pozitivní ohlas také u veřejnosti. ■

**LUBOMÍRA HAVLÍKOVÁ,
Slovanský ústav AV ČR, v. v. i.**



**Katedrála
v bývalém
hlavním městě
Arménské
říše Ani**

Nové knihy

ŘEČ ŽIVOTA

DNA a revoluce v personalizované medicíně

Kniha světoznámého lékaře a pionýra genetiky pojednává o probíhající revoluci ve vědě a medicíně, která je založena na informacích o nových genech, zapojených do životních procesů včetně těch chorobných. Na pořadu dne je objasnění chorob, porozumění vlastnímu tělu a zásadní rozhodování o tom, jaké možnosti ohledně našeho zdraví jsou v sázce. Poučit se o své DNA by měl každý člověk, kterému není jeho zdraví lhostejné.

Collins, F. S., edice Galileo, Academia, Praha 2012. Vydání 1.



ROZHODNÉ POJEDNÁNÍ O VZTAHU NÁBOŽENSTVÍ A FILOSOFIE

Ibn Rušdovo pojednání je jedinou systematickou knihou středověkého islámu, jejímž ústředním cílem je sladit řecko-arabskou filozofii s učením islámu. Autor se pokusil ukázat, že mezi vírou a rozumem není žádný spor a že pokud je *Korán* správně vykládán, nachází se v naprostém souladu s filozofií.

Ibn Rušd (Averroes), edice Orient, Academia, Praha 2012. Vydání 1.

HNĚV DÍTĚTE

Francouzský filozof André Glucksmann se v příběhu své rodiny a ve svém dětství a dospívání se sebereflexí vlastního života snaží hledat kořeny svého celoživotního vystupování proti totalitarismu i post-totalitarismu všeho druhu. Filozofické úvahy a politologické analýzy zakládá kromě neustálého zájmu o aktuální dění i na hluboké znalosti evropské a především francouzské literatury a dějin. Knihu uzavírá kapitolou o smyslu Evropy, v níž se projevuje jeho dobrá znalost bývalých zemí sovětského bloku.

Glucksmann, A., edice 21. století, Academia, Praha 2013. Vydání 1.

ZÁPAD V MLZE

Soubor zahrnuje novinové sloupky (*Hospodářské noviny* a *Lidové noviny*) a jiné kratší články z let 2010–2012. Zejména rok 2011 byl celoplanetárně dosti nepokojný, rok 2012 zase trochu apokalyptický. Krize, chápána většinou jako finanční či ekonomická, je ve skutečnosti krizí celkovou – nepovede samozřejmě k „zániku“ Evropy, ale náš kontinent z ní vyjde jiný, než na jaký jsme bývali zvyklí.

Komárek, S., edice Komárek, Academia, Praha 2013. Vydání 1.



ARTEM AD VITAM – kniha k poctě Ivo Hlobila

Kniha vyšla u příležitosti životního jubilea významného historika umění prof. Ivo Hlobila, jehož působení je spjato především se dvěma institucemi: Ústavem dějin umění AV ČR a Katedrou dějin a teorie výtvarného umění FF UP v Olomouci. Publikaci tvoří bohatá mozaika příspěvků jubilentových přátel, kolegů i studentů. Kniha sestává ze sekcí, které odpovídají hlavním vědeckým zájmům Ivo Hlobila. V první a druhé byly seskupeny stati věnované umění středověku a renesance, třetí oddíl se věnuje památkové péči a teorii výtvarného umění. Mnozí z autorů své texty v některých aspektech přímo vztahují k jubilentovi a mezi četnými tematicky propojenými statemi vzniká pozoruhodný diskurz.

Dáňová H., Mezihoráková K., Prix D. (ed.), Artefactum, Praha 2012. Vydání 1.



SCIENCE EUROPE – nový hráč v



**Výkonná ředitelka
asociace
Science Europe
Amanda Crowfoot**

Pět měsíců po ustavení bruselského sekretariátu asociace Science Europe v březnu 2012 se jeho výkonnou ředitelkou stala Britka Amanda Crowfoot. Její kariéra je s vědou a výzkumem spojena již více než deset let – od roku 2001 totiž působila ve styčné kanceláři Velké Británie pro výzkum v Bruselu (UK Research Office – UKRO), od roku 2005 jako její ředitelka.

Jaké postavení má asociace Science Europe v Evropském výzkumném prostoru?

Science Europe slouží především k identifikaci a reprezentaci společných zájmů jednotlivých členských organizací, které rovněž podporuje v jejich působení v evropském výzkumu. Naše aktivity se zaměřují i na posílení Evropského výzkumného prostoru. K podpoře vědeckého hlasu při utváření výzkumné politiky přispívá šest vědeckých výborů, v nichž zasedá 15 významných vědců.

Aktivity Science Europe vycházejí z dlouhodobé spolupráce mezi členy; stavíme na Evropské asociaci vedoucích pracovníků organizací, kteří se vedle výzkumu zabývají i jeho financováním (European Heads of Research Councils – EUROHORCs), a politické činnosti Evropské nadace pro vědu (European Science Foundation – ESF). Chtěli jsme, aby vznikla politická organizace se stálým sekretariátem v Bruselu.

Ustavující Valné shromáždění Science Europe se uskutečnilo v říjnu 2011. Lze říci, že je vaše organizace již plně etablována? S jakými problémy jste se potýkali?

Plně zařízeni ještě zdaleka nejsme, ovšem znamenali jsme velký pokrok. Coby nová organizace jsme se potýkali s logistickými problémy, mj. při hledání kancelářských prostor a ustavení vnitřních struktur. Museli jsme sestavit pracovní tým, který v současnosti rozšiřujeme o dalších šest zaměstnanců; do léta u nás bude působit dohromady 16 lidí. Můžeme tak rozšířit naše aktivity. Chtěli bychom, aby nás ostatní aktéři vědní politiky chápali jako klíčovou politickou organizaci. Vydali jsme proto již mnohá společná stanoviska týkající se aktuálních témat a ve spolupráci s Evropskou komisí a s dalšími organizacemi participujeme na vysoce profilovaném ERA partnerství.

Jak spolupracujete s dalšími asociacemi, například Evropskou nadací pro vědu (European Science Foundation – ESF)?

S Evropskou nadací pro vědu jsme navázali intenzivní pracovní vztah; podpořili jsme například vazby mezi předsedy dosavadních stálých výborů ESF a nových vědeckých výborů Science Europe. Spolupracujeme ovšem i s dalšími organizacemi, jako jsou evropské výzkumné instituce, univerzity či nadace. Rovněž jsme se zapojili do Celosvětové rady pro výzkum (Global Research Council – GRC) a zorganizovali evropský regionální přípravný workshop pro summit GRC 2013.

Science Europe reprezentuje více než 50 organizací z 26 zemí (k únoru 2013). Jaká témata jsou prioritní? Je obtížné při takovém počtu organizací hledat společné postoje?

Upřednostňované oblasti jsou převážně obsaženy v *Cestovní mapě ERA*. Momentálně se držíme verze sestavené EUROHORCs a ESF v roce 2009. Aktualizovaná cestovní mapa, kterou v součas-

nosti připravuje naše pracovní skupina, pokryje témata, jako jsou přeshraniční spolupráce, otevřený přístup, kariéra výzkumných pracovníků, integrita výzkumu, výzkumné infrastruktury, věda ve společnosti a ex-post hodnocení výzkumu.

Co se týče druhé části otázky, nacházet společné postoje je pro nás klíčové. Přijali jsme proto metodu, jež tyto společné postoje umožňuje realizovat. Uvědomujeme si však, že máme rozličné názory a k některým tématům jen těžko zaujmeme společná stanoviska.

Vyplývají ze členství v Science Europe nějaké výhody?

Výhodou členství je například šíření společných postojů, což jednotlivým organizacím pomáhá ovlivňovat



FOTO: ARCHIV AMANDY CROWFOOT

evropské vědě

vědní politiku. Stanoviska reprezentující více než 50 organizací mají na evropské úrovni mnohdy větší odezvu než lobbování jedné instituce. Jako příklad poslouží nedávné vyjádření k výzkumu v Evropské unii, v němž požadujeme zachovat navrhovaný rozpočet *Horizontu 2020*.

Při vyjednávání rozpočtu EU je oblast výzkumu na tom dobře; oproti předchozímu programovému období byl rozpočet navýšen, zatímco jiné oblasti zaznamenaly škrt; na vyjednávání měl vliv lobbying výzkumné komunity včetně Science Europe. Výhodou jsou i vazby mezi jednotlivými členy a spolupráce na řešení důležitých politických otázek. Členové mají navíc přístup k práci vědeckých výborů, k novinkám z Bruselu (například v našem měsíčním newsletteru) a mají příležitost navázat kontakty na valných shromážděních a akcích.

Na čem momentálně pracujete?

Aktuálně máme v úmyslu dokončit revizi již zmíněné cestovní mapy, abychom měli k dispozici akční plán na další roky. Finalizujeme i složení vědeckých výborů a ustavujeme pracovní skupiny k politickým tématům, jež jsou pro nás relevantní. Do budoucna se musíme ujistit, že dosahujeme výsledků stanovených v cestovní mapě. Jsem si však jistá, že stojíme na pevných základech a máme zainteresované členy. ■

ANEŽKA PALKOVÁ,

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

Zprávy ze SAV



- Slovenská akadémia vied letos slaví 60. výročí vzniku. Její předseda Jaromír Pastorek začátkem roku uvedl, že ambicí SAV zůstává vyrovnat se podobným institucím, jako jsou Akademie věd České republiky nebo Maďarska a Polska, zapojit se do utváření vědní politiky a učinit ze SAV moderní výzkumnou instituci, s čímž souvisí i její transformace a restrukturalizace.
- Sněm Slovenské akademie věd zvolil 19. března 2013 nové patnáctičlenné předsednictvo na funkční období 2013–2017, které svou činnost zahájí v červnu 2013. Za první vědní oblast o neživé přírodě v předsednictvu zasednou Eva Majková, Ján Dusza, Karol Fröhlich, Juraj Lapin, Pavol Siman; za druhou vědní oblast o živé přírodě a chemických věd Daniela Ježová, Juraj Koppel, Jaromír Pastorek, Richard Imrich, Pavol Šajgalík; za třetí vědní oblast věd o společnosti a kultuře Miroslav Tibor Morovics, Dagmar Podmaková, Miroslav Londák, Juraj Marušiak a Dušan Gálik.
- V čele instituce stane znovu zvolený předseda Jaromír Pastorek, který vytyčil následující priority: dosahovat špičkových výsledků, transformovat SAV, stabilizovat vědu a zlepšit postavení slovenské vědy v žebříčcích výzkumných organizací ve střední Evropě.
- Slovenská akadémia vied se zúčastnila komparativního sociálního průzkumu *Evropská sociální sonda*, který se opakuje každé dva roky a účastní se jej na 30 zemí. Průzkum poskytuje informace v oblastech, jako jsou například důvěryhodnost policie a soudů, etnická a náboženská identita, důvěra v parlament, politiky či politické strany, spokojenost s fungováním demokracie nebo se stavem ekonomiky. Místopředseda SAV pro III. vědní oblast Ľubomír Faltán uvedl, že se získané poznatky využívají v evropských zemích i ve Spojených státech amerických, a to většinou ve sféře hospodářské a politické. Průzkum rovněž odhaluje, jaké je po-stavení Slovenska v porovnání s Českou republikou. Je např. zajímavé, že Češi důvěřují státním orgánům více než Slováci. V oblasti vzdělávání jsou Slováci spokojeni asi z 50 %, zatímco nejspokojenější Finové z 80 % a naopak Řekové z 30 %.
- Přehled o výzkumu a aplikacích v oblasti makromolekulární chemie na Slovensku i v České republice přináší každé dva roky česko-slovenská konference *Polyméry*. Příští, v pořadí již osmou konferenci uspořádá v roce 2014 Ústav makromolekulární chemie AV ČR.

srd



ACADEMY ANNIVERSARY

'The uncertain existence of the Academy is what I mainly recall'

This was a comment during an interview with Professor Václav Pačes, a renowned Czech biochemist, for a feature article in this issue. The Academy of Sciences of the Czech Republic (ASCR) has been observing the 20th anniversary of its inception, of which this is a part. Professor Pačes was President of the Academy (2005–2009) and also of the Learned Society of the Czech Republic (2010–2012). His scientific speciality is genomics. His research group was among the first to completely sequence a genome, namely, the DNA of a bacterial virus. In addition, he discovered a specific enzyme involved in the catabolism of the plant hormone cytokinin. He co-authored of the first Czech synthetic gene (the precursor of the neurotransmitter enkefalin).

ACADEMY ASSEMBLY

The Academy Assembly held its XLIInd Meeting December 13, 2012 in the Municipal House in Vinohrady. It is the supreme self-governing body of the Academy of Sciences responsible for the foremost priority decisions related to the ASCR. By a secret ballot, the Academy Council (executive body of the ASCR) and Council for Sciences (the ASCR's policy body) were elected by the Academy Assembly for the period 2013–2017.

TOPIC OF THE MONTH

Bison return to Czech forests

Another article describes a study entitled *Return of the European Bison (Bison bonasus) to the Czech Republic* published by the Czech Landscape in collaboration with scientists from the Biology Centre and the Institute of Vertebrate Biology, both of the ASCR and the University of South Bohemia. Research in

the Czech Republic identified areas suitable for their return to the wild, mainly former military areas; surface areas of which range between 219–372 km². In 2012, European bison was returned to the wild at Ralsko nature reserve, a former military training ground in Central Bohemia.

THE EVENT

European science journalists visit the Czech Academy

The *Academic bulletin* and its Editor-in-chief Marina Hužvárová (the Czech EUSJA representative) organized the European Union of Science Journalists' Associations (EUSJA) General Assembly, held in Prague on March 13–17, 2013. On a two-day Study Trip, journalists from 22 European countries visited the headquarters of the Academy of Sciences of the Czech Republic including its Lysolaje Campus.

During the first day they were taken on a tour of the Academy of Sciences Library and heard a lecture on popularization activities in the Centre of Administration and Operations of ASCR. The day ended with an evening concert in the beautiful setting of the Czech Museum of Music.

Led by EUSJA President Barbara Drillsma (Great Britain), the journalists were welcomed at the Institute of Geology (IG) by the ASCR President Jiří Drahoš, IG director Pavel Bosák, IEB director Martin Vágner and Ivan Kašík on behalf of IPE director. Following that they were given an overview of that institute's work and that of the Laboratory of Optical Fibers of the Institute of Photonics and Electronics. During the afternoon, the group explored the Institute of Experimental Botany (IEB) and the Institute of Chemical Processes Fundamentals (ICPF), where two guided tours were arranged. A description of the institute's research activities by the director of ICPF Miroslav Punčochář was followed by a visit to the Institute's laboratories of basic and applied research.

Rada Filosofického ústavu AV ČR, veřejné výzkumné instituce, vyhlašuje veřejné výběrové řízení na obsazení funkce ředitele/ředitelky pracoviště.

Požadavky:

- vysokoškolské vzdělání a vědecká kvalifikace v některém z oborů činnosti ústavu;
 - dosažení vědecké nebo vědecko-pedagogické hodnosti (tj. některé z hodností CSc., Ph.D. či ekvivalentní, příp. doc./prof.);
- praxe v oboru; ● zkušenosti s organizací a řízením vědecké práce; ● morální bezúhonnost;
- splnění podmínek pro výkon funkce uvedených v § 17 odst. č. (4)–(6) zákona č. 341/2005 Sb.

Příhlášky obsahující písemně zpracovanou představu o budoucím výzkumném zaměření Filosofického ústavu (založenou na znalosti jeho dosavadního stavu a výsledků vědecké činnosti a vycházející z veřejně dostupných informací), stručný životopis, doklady o dosažené kvalifikaci, přehled dosavadní praxe, seznam hlavních publikací zasílejte nejpozději do **20. května 2013** na adresu: PhDr. Ing. Jiří Chotaš, Ph.D., předseda Rady Filosofického ústavu AV ČR, v. v. i., Jilská 1, 110 00 Praha 1 (příhlášky zasílejte doporučeně nebo předejte přímo do podatelny ústavu v zalepené obálce označené nápisem VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ – ŘEDITEL).

Uchazeči a uchazečky, kteří budou pozváni k osobnímu pohovoru, doloží znalost současné situace a vědecké činnosti Filosofického ústavu a přednesou představu o jeho další činnosti a směřování.

Kontakty: tel.: +420 222 220 124, e-mail: flusekr@site.cas.cz, www.flu.cas.cz.



CENY NAKLADATELSTVÍ ACADEMIA 2012



V pátém ročníku Cen Nakladatelství Academia byly 27. března 2013 vyhlášeny vítězné tituly. Devítičlenná porota pod vedením prof. Ivo Krause vybírala z 85 publikací – vedle pořadatelského nakladatelství Akademie věd měly svá želízka v ohni i Filosofický ústav, Ústav dějin umění, Historický ústav, Sociologický ústav, Archeologický ústav, Ústav geoniky a Ústav státu a práva. Knihou roku se stal *Přehled hub střední Evropy* Jana Holce, Antonína Bielicha a Miroslava Berana, jenž v českém prostředí poprvé prezentuje moderní systém hub vycházející z molekulárně-biologických studií. „Nevím, zda stále platí rčení co Čech, to muzikant, jistě ale platí, že co Čech, to houbař. Řekl bych, že o čtenářské publikum nebude mít titul nouzi,“ uvedl při ceremoniálu předseda AV ČR Jiří Drahoš. Mimořádná publikace, kterou autoři připravovali od roku 2004, zvítězila i v kategorii výtvarné zpracování.

V kategorii původní vědecké nebo populárně-naučná práce získal ocenění *Atlas geometrie* autorského kolektivu Šárky Voráčové. Cenu za překlad vědecké nebo populárně-naučné práce obdržel Jiří Hlávka (in memoriam), který přeložil *Poučení o zručnosti hornické* Christopa T. Deliusa. V kategorii slovník nebo encyklopedická publikace získaly přízeň *Umělecké památky Prahy. Velká Praha, A/L* autorského kolektivu Pavla Vlčka. Cenu poroty převzala Olga Sixtová za publikaci, jež vyšla k pětistému výročí vytištění první hebrejské knihy v Praze (1512) – *Hebrejský knihtisk v Čechách a na Moravě*. Nejprodávanější knihou Nakladatelství Academia se stal *Kolaps a regenerace: Cesty civilizací a kultur* editorů Miroslava Bárty a Martina Kováře.

Z ocenění se těší i vítězové prvního ročníku Studentské soutěže Nakladatelství Academia, a to v kategoriích vědy o živé přírodě a chemické vědy (Josef Lhotský – *Fenomén symbiózy jako model pro novou biologii*), vědy o neživé přírodě (Jakub Višňák – *Kvantové chemické algoritmy pro kvantové počítače*) a humanitní a společenské vědy (Pavel Vaško – *Prof. V. Vojtíšek: archivářem od monarchie po socialismus*). Diplomových prací, z nichž 30 porotců pod vedením prof. Jaroslava Pánka vybíralo titul nejhodnější pro publikování, se v soutěži sešlo celkem 40.

Isd



***Autoři Knihy roku
Přehled hub
střední Evropy
Jan Holec (vlevo)
a Antonín Bielich***

SENÁTOŘI V MASARYKOVĚ ÚSTAVU a ARCHIVU

OBĚ FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



Zleva: senátoři Miroslav Nenutil, Jiří Čunek, Milan Štěch a vedoucí protokolu předsedy Senátu Valérie Ciprová

Předseda Senátu PČR Milan Štěch vedl 3. dubna 2013 návštěvu na pracoviště Masarykova ústavu a Archiv AV ČR v pražské Gabčíkově ulici a Na Florenci. Ústav představil za účasti předsedy AV ČR Jiřího Drahoše, místopředsedy AV ČR pro III. vědní oblast Pavla Barana a předsedy kuratoria Ústavu TGM, o. p. s., Josefa Zumra archivní sbírky, a to zejména osobní fondy Tomáše G. Masaryka a Edvarda Beneše. Senátoři se seznámili s publikačními aktivitami (*Spisy TGM a Korespondence TGM*) i se stavem Masarykovy knihovny, kterou vlastní Ústav TGM, o. p. s., a na jejíž správě MÚA spolupracuje. Obě instituce zamýšlejí zpracovat a zpřístupnit desetitisíce svazků knih, které obsahují mj. osobní komentáře prezidenta Masaryka.

srd

NEČASOVO CENTRUM pro matematické modelování

Podpisem smlouvy o zřízení Nečasova centra pro matematické modelování vrcholí dlouholetá spolupráce dvou ústavů Akademie věd ČR s Univerzitou Karlovou. V prostorách Matematicko-fyzikální fakulty UK ji 18. března 2013 stvrdili ředitel Matematického ústavu AV ČR Pavel Krejčí, ředitel Ústavu informatiky AV ČR Michal Chytil a děkan MFF UK Jan Kratochvíl. Centrum nese jméno vynikajícího matematika a zakladatele české školy moderní teorie parciálních diferenciálních rovnic Jindřicha Nečase a navazuje na výzkumný projekt Centrum Jindřicha Nečase pro matematické modelování z let 2006–2011, který zaštitilo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Britská organizace Technopolis jej v rámci mezinárodního hodnocení v roce 2011 označila jako jeden z nejuspěšnějších projektů. Centrum sdruží vědecké skupiny v oblastech teoretické i aplikované matematiky a informatiky, převážně v teoretické, numerické a počítačové analýze fyziky kontinua a materiálových věd. Umožní také překonat rozdrobenost českých vědeckých a pedagogických kapacit v daných oborech.

srd

Slavnostnímu aktu byli přítomni zleva: proděkan pro vědu a zahraniční styky MFF UK Jan Trlifaj, ředitel Nečasova centra Josef Málek, proděkan pro matematiku MFF UK Mirko Rokyta, ředitel MÚ AV ČR Pavel Krejčí, ředitel ÚI AV ČR Michal Chytil a děkan MFF UK Jan Kratochvíl

