akademický bulletin 1

AKADEMIE VĚD ČR

ab 201

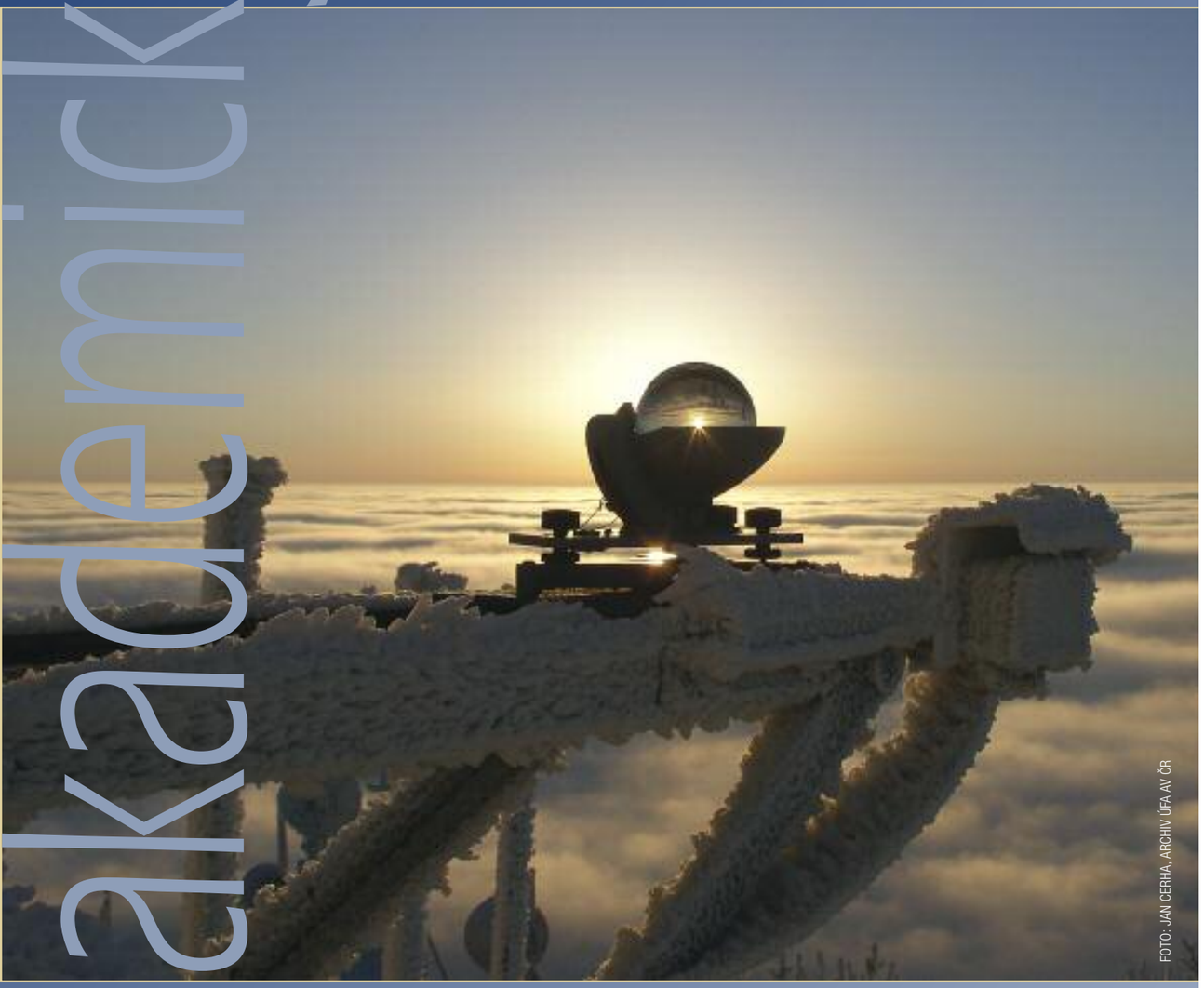


FOTO: JAN ČERHA, ARCHIV ÚFA AV ČR

Snímek pořízený na věži meteorologické stanice observatoře Milešovka, kterou provozuje Ústav fyziky atmosféry AV ČR, zachycuje měření doby trvání slunečního svitu prostřednictvím tradičního slunoměru. Fotografie vystihuje typickou zimní anticyklonální situaci s jasnou oblohou nad oblačným mořem nízké inverzní vrstevnaté oblačnosti. Silně vyvinutá námraza na měřící konstrukci představuje nebezpečný meteorologický jev, který je sledován v zimním období. Standardní a výzkumná meteorologická měření na observatoři zahrnují i kvantitativní monitorování vývoje námrazy a sledování závislosti jejího výskytu a množství na teplotě, vlhkosti a směru i rychlosti proudění vzduchu. O historii a vědeckých aktivitách ÚFA, který letos slaví 50 let od svého založení, se více dočtete na str. 16–18.

12. 12. 2013 XLIII. AKADEMICKÝ SNĚM

VŠECHNA FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

obsah 1/2014

Obálka
12. 12. 2013 – XLIII. akademický sněm 2
Životní jubileum profesora Olivy 3
Ceny Milady Paulové a Františka Běhounka 4

Obsah, úvodník
Podstatné je „za notami“ 1

Akademický sněm
XLIII. zasedání Akademického sněmu 2
Projev předsedy Akademie věd ČR Jiřího Drahoše 3
Projev předsedy Senátu Parlamentu ČR Milana Štěcha 9
Projev ministra školství, mládeže a tělovýchovy v demisi Dalibora Štyse 10
Projev Rudolfa Haňky, hlavního vědeckého poradce premiéra ČR 13
Usnesení XLIII. zasedání Akademického sněmu AV ČR 15

Informace z 11. zasedání Akademické rady AV ČR 15

Výročí
50 let Ústavu fyziky atmosféry 16

Portréty z archivu
Antonín Klír (1864–1939) 19

Aktuálně
Po přijetí zákona o reformě ruské Akademie věd 20

Zahraniční styky
Vědecká spolupráce s Indií 22

Ocenění
Čestné oborové medaile 25

Věda a výzkum
Výzkumné infrastruktury a strukturální fondy 26
AXRO 2013 28
Konference k neurodegenerativním chorobám 29
Umění v neklidné době 30

Z Bruselu
Evropská spolupráce v oblasti vědy a technologií 31

Resumé 32
Prezentace FGÚ uspěla v zahraničí 32

Podstatné je „za notami“

Vážení a milí čtenáři,

vstoupili jsme do čtyřkou zakončeného letopočtu, který nám uvozuje tuzemskou tradici označovat jej *Rokem české hudby*. Hudba tvoří jednu ze základních součástí našeho života a je nasnadě, že se jí z vědeckého hlediska přímo zabývá Etnologický ústav AV ČR ve svém Kabinetu hudební historie. Ten se, věren veřejné službě, připojuje k letošnímu výročnímu roku cyklem přednášek, výstav a koncertů *Hudba v českých zemích – hudba z českých zemí*. Dodám jen, že základy tradice připomínat světu českou hudbu položily před 90 lety velké oslavy 100. výročí narození Bedřicha Smetany (1824–1884) i v témže roce 1924 uskutečněný festival soudobé hudby pod patronací Leoše Janáčka (*1854).

Minulý režim čtyřková výročí také připomínal, ovšem ideologicky přizpůsobená ke svým záměrům. Když v listopadu před čtvrt stoletím přinesla demokracie naší zemi svobodu projevu a kontaktů, umožnila především vědcům a umělcům, aby se rychle navraceli do celosvětového kontextu. Mnozí si ještě vzpomeneme, jaké emoce vzbudilo, když na jaře 1990 mohl konečně zahájit Pražské jaro významný dirigent a hudební skladatel Rafael Kubelík a stanul s taktovkou před Českou filharmonií, aby společně s ní uvedl *Mou vlast*. Sté výročí narození této vynikající osobnosti české hudby i kultury také připadá právě na letošek.

A byla to Česká filharmonie, s níž v lednu 2004 Akademie věd uspořádala společný novoroční koncert, tehdy jako součást velkých oslav k 100. výročí úmrtí Antonína Dvořáka, jež se navíc datem 1. května přesně shodly se dnem vstupu České republiky do Evropské unie. První z řady každoročních společných koncertů v Rudolfinu znamenal také jeden z počátečních kroků při návratu k historickému pojetí Akademie v propojení vědy a umění. Ačkoli tradice později přešla na „souseda místně nejbližšího“, tedy na Zlatou kapličku i její další velké divadelní scény, letošním novoročním představením *Prodané nevěsty* 17. ledna společný večer vědců a umělců úspěšně pokračuje v druhé dekádě.

KRESBA: ZDENĚK HERMAN

Motto *Roku české hudby* „tvořivost a spolupráce“ platí univerzálně. I proto jsem si dovolila volně rozšířit někdejší výrok Gustava Mahlera – to, co je podstatné, je nejen v hudbě „za notami“. ■

MARINA HUŽVÁROVÁ

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: Kateřina Kalistová, tel.: 221 403 513, e-mail: *kalistovak@ssc.cas.cz*
Překlad resumé: Luděk Svoboda, John Novotney; jazyková korektura: Irena Vítková, tel.: 221 403 289, e-mail: *vitkova@ssc.cas.cz*

Redakční rada: předseda – prof. PhDr. Pavel Janoušek, CSc.; členové – prof. PhDr. Marek Blatný, CSc., RNDr. Antonín Fejfar, CSc., Ing. Pavol Ihnát, PhDr. Antonín Kostlán, CSc., doc. RNDr. Karel Oliva, Dr., Ing. Karel Pacner, prof. Ing. Petr Ráb, DrSc., prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc., JUDr. Jiří Malý

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.
Články vycházejí rovněž v elektronické verzi na ***http://abicko.avcr.cz***.

Adresa redakce: Praha 1, Národní 3, 4. patro – Viola.
AB 1/2014 vychází 20. ledna 2014.

XLIII. ZASEDÁNÍ AKADEMICKÉHO SNĚMU

V Národním domě na pražských Vinohradech se 12. prosince 2013 konalo XLIII. zasedání Akademického sněmu AV ČR. Delegáti a pozvaní hosté se mj. seznámili se zprávou o činnosti Akademické rady za období od XLII. zasedání Akademického sněmu, s aktuálními informacemi o přípravě pravidelného hodnocení pracovišť AV ČR a jejich vědeckých útvarů v roce 2015, se zprávou o ekonomické situaci Akademie věd a rovněž s návrhem jejího rozpočtu pro nadcházející rok 2014.

Jednání v Majakovského sále se mezi jinými zúčastnili čestný předseda AV ČR prof. Rudolf Zahradník, ministr školství, mládeže a tělovýchovy prof. Dalibor Štys, předseda Senátu PČR Milan Štěch, hlavní vědecký poradce předsedy vlády prof. Rudolf Haňka, rektor Univerzity Karlovy prof. Václav Hampl, předseda Učené společnosti ČR prof. Petr Pokorný, předsedkyně Technologické agentury ČR Ing. Rút Bízková, zakladatel České konference rektorů prof. Martin Černohorský, předseda Rady vědeckých společností doc. Lubomír Hrouda, předseda Výboru pro vzdělávání, vědu, kulturu, lidská práva a petice Marcel Chládek, prezident Asociace výzkumných organizací Ing. Libor Kraus, předseda odborového svazu pracovníků vědy a výzkumu dr. Pavel Konečný. Zúčastnilo se jej 186 z 238 členů (80 %) a 54 hostů.

Po schválení programu zasedání Akademického sněmu vystoupil předseda AV ČR prof. Jiří Drahoš s bilančním projevem, který v plném znění otiskujeme na str. 3–8. V krátkosti shrňme, že prof. Drahoš nejprve vyslovil několik poznámek ke stávající situaci v české vědě a výzkumu, a to především v kontextu nedomyšlené implementace reformy VaVaI z roku 2008. Dále zmínil, že dvacetiletí AV ČR (k výročí viz *AB 12/2013*) prokázalo, že jde o excelentní instituci neuniverzitního typu, které patří nezpochybnitelné místo v systému vědy a vzdělávání současné české společnosti. Další směřování AV ČR však podmiňují dva předpoklady: vytvoření a přijetí nové koncepce jejího vnitřního rozvoje – *Strategie rozvoje AV ČR* – a uvědomění, že kvalitní věda předpokládá odpovídající finanční podporu. Výdaje na vědu a výzkum ovšem v posledních letech stagnují ve výši okolo 26 miliard korun ročně – Akademie z této částky čerpá zhruba 4,6 miliardy korun.

V hlavní části projevu se prof. Drahoš podrobněji zaměřil na již zmíněnou *Strategii rozvoje AV ČR*. Jejím cílem je zvýšit kvalitu a efektivitu vědecké práce, a to především využitím synergie výzkumných kapacit v klíčových směrech výzkumu a posílením flexibility pracovišť AV ČR jako celku, a tak lépe a pružněji reagovat na vývoj vědy a konkrétní problémy života české společnosti. V této souvislosti bude rovněž důležité, aby naše nejvýkonnější badatelská instituce byla schopna své směřování adekvátně vysvětlovat nejen politické garnituře, ale i veřejnosti.

S projevy na Akademickém sněmu dále vystoupili mj. předseda Senátu Parlamentu ČR Milan Štěch (plné znění proslovu na str. 9), ministr školství prof. Dalibor Štys (str. 10–12) či hlavní vědecký poradce předsedy vlády prof. Rudolf Haňka (str. 13–14).

Předseda Senátu Milan Štěch zdůraznil mj. úspěšnou spolupráci mezi horní komorou PČR a AV ČR, která trvá od roku 2011. Během její existence se již konalo několik konferencí a diskusních setkání, na nichž se aktivně podílejí badatelé z akademických pracovišť.

Prof. Štys se zaměřil především na problematiku nově vybudovaných infrastruktur – v této souvislosti hovořil například o příležitostech, jichž jsme podle jeho názoru trestuhodně nevyžili. První z nich byla nerealizovaná výstavba společného kampusu pražských technických univerzit a některých ústavů Akademie věd, druhou absence projektu VaVpI z prioritní osy 1 a 2 v Českých Budějovicích, kde dlouhodobě spolupracují Jihočeská univerzita a Biologické centrum AV ČR.

K otázce dalšího rozvoje Akademie věd obrátil pozornost prof. Haňka, který ve svém projevu vysvětloval, že nemá smysl, aby AV ČR financovala ústav, který jen duplikuje činnost zbývajících pracovišť. Akademie by proto měla zvážit svoji stávající strukturu a vyvíjet se tak, aby reflektovala vývoj světové vědy. V tomto smyslu vkládá naděje do připravované strategie. Poradce premiéra ovšem nepochybuje, že AV ČR je nejvýznamnější badatelskou institucí v Česku – musí si ale uvědomit, že rozdíly mezi ní a českými univerzitami a vysokými školami se postupně zmenšují, protože věda na VŠ se zlepšuje. Zároveň navrhl, aby při Akademii vznikl multidisciplinární ústav pro výzkum neurodegenerativních onemocnění, jako jsou demence nebo Alzheimerova choroba. ■

LUDĚK SVOBODA

VŠECHNA FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

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

v první části svého vystoupení načrtnu několik poznámek k současné situaci v české vědě a výzkumu. Poté stručně okomentuji činnost Akademické rady AV ČR od posledního sněmovního jednání. Závěrečné zamyšlení věnuji důležitým otázkám budoucího směřování Akademie věd, a to zejména *Strategii jejího dalšího rozvoje*.

Několik slov k současné situaci. Je všeobecně známo, že vědecké a výzkumné prostředí v České republice poznamenala nedomyšlená implementace Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací z roku 2008. Lze konstatovat, že reforma, kterou formulovaly a prosazovaly předchozí vládní garnitury, nepřinesla očekávané výsledky. Především nedošlo ke splnění základního předpokladu reformy – postupnému navyšování celkových výdajů státního rozpočtu o 8 % (asi dvě miliardy korun) ročně. Při nutnosti kofinancovat z těchto prostředků výstavbu a následně udržitelnost výzkumných infrastruktur budovaných ze strukturálních fondů, při přesunu výrazné části těchto prostředků do podnikatelského sektoru a při velkém nárůstu výzkumných kapacit vysokých škol má tento deficit za následek nedostatečné institucionální financování výzkumných organizací. Mírné navýšení účelové podpory dostupné pro pracoviště Akademie věd zdaleka nepostačuje ke kompenzaci tohoto výpadku. Navíc uvedená substituce účelovým financováním vede k fragmentaci výzkumu, k upřednostňování krátkodobých cílů a ke ztrátě schopnosti vytvářet širší syntézu příslušné problematiky, což omezuje možnosti koncepčního řízení výzkumných organizací.

Reforma tak ve svých důsledcích působí proti žádoucí spolupráci mezi akademickou a podnikatelskou sférou a zároveň nevhodně podněcovaným soupeřením o finanční zdroje staví bariéry naprosto samozřejmé spolupráci ústavů Akademie věd a vysokých škol. Je vytvářeno prostředí, v němž se potenciální zánik jednoho typu výzkumu stává nadějí pro udržení typu druhého, takže jednotliví aktéři systému výzkumu a vývoje jsou cíleně hnáni do bratrovražedných mediálních a lobbistických zápasů o omezené zdroje.

V uplynulých letech jsem byl při svých četných schůzkách s politiky napříč politickým spektrem opakovaně nucen argumentovat, že neuniverzitní výzkum není umělý výmysl, ale tvoří přirozenou součást badatelského prostoru, která má svou staletou tradici a opodstatnění. Není v Evropě (a to ani v její západní části) ani jinde ve světě výjimkou – naopak jako nástroj diferenciace a soustředění odlišných podob vědeckého výzkumu je funkčně využíván i nově zaváděn v mnoha vyspělých zemích. V této souvislosti připomínám jeho strmý nárůst v zemích označovaných jako asijští tygři, například v Koreji. Neuniverzitní výzkum nestojí proti vysokoškolskému ani průmyslovému výzkumu. Naopak, pokud je rozumně řízen, a Akademie

věd o to od svého vzniku v roce 1993 intenzivně usiluje, může svým partnerům výrazně pomoci, a to jak na poli poznávání, tak i ve sféře hospodářské.

Mohl by vzniknout mylný dojem, že v současné době naplněné mnoha politickými a ekonomickými problémy je výhodnější více se uzavřít do sebe a více se zaměřit na vlastní prospěch a zajištění vlastních zdrojů. Jako člověk, který se již dlouhou dobu pohybuje v oblasti řízení vědy, si však dovolím poznamenat, že by taková úvaha byla zavádějící. V takových dobách je naopak žádoucí více spolupracovat a hledat perspektivnější a dlouhodobé výzvy a společně je také vysvětlovat a zdůvodňovat společnosti i její politické reprezentaci a tímto způsobem obhajovat důležitost kvalitní vědy, vzdělávání i inovativního podnikání a význam jejich dostatečné podpory.

Akademie věd vysoce oceňuje a respektuje význam vědy na vysokých školách i důležitost průmyslového výzkumu a vývoje. AV ČR považuje instituce pěstující tyto podoby výzkumu za partnery, kteří si – stejně jako ona – zaslouží významné posílení jejich postavení. Pro dosažení synergických efektů ze vzájemné spolupráce je ovšem zapotřebí především vstřícné politické prostředí, které nebude jednotlivé složky tohoto systému stavět proti sobě, ale naopak dokáže plně využít jejich kulturní a ekonomický potenciál.

Sečteno a podtrženo, dvacet let existence AV ČR prokázalo, že jde o špičkovou instituci neuniverzitního výzkumu, které patří čelné místo v systému vědy a vzdělávání současné české společnosti. Její další směřování je ovšem podmíněno dvěma předpoklady. Za prvé vytvořením promyšlené koncepce jejího vnitřního rozvoje. Za druhé příznivým vnějším politickým prostředím. První předpoklad se současné vedení Akademie věd snaží naplnit formulováním nové strategie. Splnění druhého předpokladu je v rukou širší akademické obce, jakož i v rukou osvícených podnikatelů a představitelů státu, kteří si uvědomí, že prosperita nikdy není zadarmo. Oblasti vědy, vzdělávání, inovativního podnikání a výzkumu jsou ve všech svých podobách v České republice dlouhodobě podfinancovány. Mají-li stabilně dosahovat výsledků srovnatelných s vyspělými zeměmi Evropy, je nutné, aby také jejich financování bylo srovnatelné, a to co do výše i co do koncepčnosti metod rozdělování, které by měly reflektovat kvalitu výzkumu a vzdělávání i potenciál inovativního podnikání.

Jsem přesvědčen, že hodnoty, které nás spojují – podpora vzdělanosti a tvůrčího myšlení, kterých je jistě zapotřebí i pro dosažení podnikatelského úspěchu – stojí za to, abychom společně usilovali o překonání nynějšího období nestability. Za současné situace musíme spojit síly a podpořit vše, co má zvýšit nejen ekonomický, ale i kulturní a sociální potenciál státu, tj. jeho civilizační konkurenceschopnost, a to především ve prospěch budoucích generací občanů České republiky.

Zpráva o činnosti Akademické rady

V připomínce činnosti Akademické rady v období od XLII. zasedání Akademického sněmu v březnu 2013 rád konstatuji, že nově zvolená Akademická rada se ve své činnosti dobře „zaběhla“. Velkou pozornost jsme v uplynulém období věnovali přípravě návrhu výdajů státního rozpočtu České republiky na výzkum, vývoj a inovace na rok 2014 s výhledem na léta 2015 a 2016. Je pozitivní, že alespoň prozatím se podařilo dosáhnout částečné stabilizace rozpočtu Akademie věd v letech 2014–2016 na úrovni kolem 4,5 miliardy korun ročně. Negativní zprávou je, že původní, prorůstová varianta připravená Radou pro výzkum vývoj a inovace vzala za své s pádem Nečasovy vlády. Doufám, že s příchodem nového vládního kabinetu nás čeká pozitivnější vývoj.

Pro Akademii věd a její pracoviště má mimořádný význam příprava dalšího pravidelného hodnocení za léta 2010–2014, které by mělo proběhnout v roce 2015. K přípravě hodnocení ustavila Akademická rada pracovní skupinu složenou ze zástupců AR AV ČR, Vědecké rady a garantů tří klíčových aktivit Individuálního projektu národního MŠMT *Efektivní systém hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací.* Zároveň s ní se tematikou hodnocení intenzivně zabývala pracovní skupina VR AV ČR a poskytovala důležité návrhy a podněty. Do konce roku 2013 měl být zpracován základní koncept hodnocení, který bude poté předložen AR, VR a širší akademické obci k podrobné diskusi.

Pokud jde o evropskou agendu AR, považuji za důležité připomenout, že jsme průběžně sledovali proces schvalování víceletého finančního rámce (tj. rozpočtu) EU na období 2014–2020, zejména pak přípravy programu *Horizont 2020* a kohezní politiky pro uvedené období.

Vedle hlavního pilíře programu *Horizont 2020 Společenské výzvy* (na nějž směřuje 39 % prostředků programu) je pro Akademii věd zvláště důležitá jeho součást *Excelentní věda* zahrnující financování výzkumu na hranicích poznání, spolupráci na nově vznikajících technologiích, aktivity na podporu mobility a profesního růstu výzkumných pracovníků a problematiku výzkumných infrastruktur. Součástí programu *Horizont 2020* bude i specifická akce *Spreading Excellence and Widening Participation*, jejímž cílem je přispět k překonání rozdílů ve výzkumné a inovační výkonnosti mezi evropskými regiony a podpořit zvýšení účasti výzkumných týmů z nových členských zemí Evropské unie. Na tyto aktivity byla zaměřena konference *H2020-TEERA 2013 (The EU HORIZON 2020 Programme and Teaming for Excellence in the European Research Area 2013)*, která byla oficiální akcí k zahájení programu *Horizont 2020* v České republice za účasti komisařky M. Geoghegan-Quinn a na jejímž programu se podíleli i pracovníci vedení AV ČR. Dne 11. prosince 2013 již byly publikovány první výzvy programu *Horizont 2020*.

Z hlediska realizace nové kohezní politiky je pro AV ČR 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. AR pozorně sleduje vývoj v této oblasti a prostřednictvím svých zástupců se aktivně účastní jednání s cílem dosáhnout toho, aby národní dokumenty obsahovaly priority a návazná konkrétní opatření v souladu se zájmy pracovišť Akademie věd.

Za naši práci v uplynulém období bych chtěl poděkovat všem, kteří se na ní aktivně podíleli.

Výsledky výzkumné činnosti

Už tradičně uvádím vybrané příklady z každé vědní oblasti.

Oblast věd o neživé přírodě
Pracovníci Astronomického ústavu se podrobně zabývali pádem planetky nad Čeljabinskem 15. února 2013. Práci, ve které určili dráhu, strukturu a pravděpodobný původ planetky otiskl v listopadu časopis *Nature*. Čeští astronomové tím potvrdili, že patří v oboru výzkumu bolidů do světové špičky.

Oblast věd o živé přírodě a chemických věd
Biotechnologický ústav podal dva mezinárodní patenty, které mohou významným způsobem zasáhnout do léčby nádorů a autoimunitních chorob. Laboratoř molekulární terapie vedená prof. Jiřím Neužilem finalizovala výzkum ve vývoji nových protirakovinných látek na bázi jejich cílení do mitochondrií. V tuto chvíli probíhají preklinické testy. Druhý patent je z Laboratoře inženýrství vazebných proteinů, ve které byla pod vedením RNDr. Petra Malého vytvořena nová generace proteinových ligandů vhodných k vývoji nových léčiv pro autoimunitní onemocnění (například lupénku).

Oblast humanitních a společenských věd
V prestižním holandském univerzitním vydavatelství Brill byla vydána významná monografie, která podává podrobný popis morfologické struktury a pádové syntaxe staré hindštiny. Jejím autorem je pracovník Orientálního ústavu dr. Jaroslav Strnad. Publikace je též příspěvkem ke studiu historického vývoje nových indoárijských jazyků a lze ji použít i jako čítanku v univerzitních kurzech staré hindštiny.

V souvislosti s účinností nového občanského zákoníku od 1. ledna 2014, který zásadním způsobem rekodifikuje české soukromé právo, bych chtěl podotknout, že dva z tvůrců rekodifikace, prof. Karel Eliáš a doc. Bohumil Havel, jsou výzkumnými pracovníky Ústavu státu a práva. Upozorňuji i na jejich publikovanou monografii *Občanské právo pro každého*, ve které srozumitelným a čtivým způsobem seznamují veřejnost s principy a zásadami nové právní úpravy.

Dále zmíním, že počátkem října 2013, šest let po tragickém požáru původní archeologické základny v Mikulčicích, otevřel brněnský Archeologický ústav Brno nové výzkumné pracoviště, které je nejmodernější ve svém oboru v České republice. Základna splňuje všechny požadavky na špičkový interdisciplinární archeologický výzkum Mikulčic, Velké Moravy a středoevropského raného středověku.

V kontextu významných výsledků si dovolím připomenout, že AV ČR trvale považuje za svou prioritu přenos výsledků výzkumu do praxe. K tomu přispívá Rada pro spolupráci AV ČR s podnikatelskou a aplikační sférou. Akademie věd spolupracuje na mnoha desítkách projektů s významným aplikačním potenciálem – podrobnosti může každý zájemce najít ve veřejně dostupných výročních zprávách Akademie věd.

Za všechny tyto aktivity zmíním program *Nanotechnologie pro společnost*. Tento program lze bezpochyby hodnotit jako velmi úspěšný a Akademie věd se při jeho správě znovu osvědčila jako odpovědný a efektivní poskytovatel účelové podpory (bohužel již naposledy).

Jsem také rád, že se daří rozšiřovat spolupráci AV ČR v regionech České republiky, a to v reakci na konkrétní potřeby těchto regionů. V roce 2013 obnovila AV ČR smlouvu s Pardubickým krajem a v roce 2014 se předpokládá rozšíření spolupráce v Jihočeském, Jihomoravském, Královéhradeckém kraji a Kraji Vysočina. Akademie věd bude i nadále nabízet své odborné kapacity pro expertní, poradenskou a koordinační činnost orgánům státní i regionální správy k řešení aktuálních i dlouhodobých problémů veřejného zájmu.

Musím rovněž připomenout, že byly ukončeny pětileté cykly prvních udělených Akademických prémií. Akademická rada uspořádala semináře, na kterých byly prezentovány a diskutovány dosažené výsledky.

Strategie dalšího rozvoje Akademie věd ČR

V poslední části svého vystoupení pronesu několik poznámek o postupu prací na nové *Strategii dalšího rozvoje Akademie věd*. V úvodu zmíním širší kontext její přípravy. Poté krátce okomentuji materiál *Základní teze Strategie rozvoje AV ČR*, který byl počátkem července 2013 předložen k diskusi a připomínkám všem pracovištím AV ČR. V úplném závěru informuji o pracovním návrhu vybraného konkrétního výzkumného programu a jeho dílčích tématech, která jsme se již pokusili formulovat v souvislosti s přípravou strategie.

Nyní tedy k systémovým aspektům přípravy strategie. Pro širší kontext, v němž se rozvíjí český systém výzkumu, vývoje a inovací, jsou zásadní následující vývojové trendy: fenomén globalizace, zrychlování celosvětové výměny poznatků, rostoucí komplexnost vědeckých problémů, demografické proměny, tlak na zvyšování inovační výkonnosti ekonomik a snahy o konsolidaci veřejných rozpočtů.

Zásadní otázkou pro Akademii věd je, zda v tomto náročném kontextu dokáže obhájit a zajistit svoji pozici i do budoucna, a to zejména pokud by její poslání mělo být založeno jen na samotné kvalitě výzkumu a na soutěžení s českými vysokými školami v excelenci dosahovaných výsledků. Osobně jsem přesvědčen, že nikoli, a to zejména s ohledem na zmíněné vývojové trendy, které si dovolím stručně okomentovat.

Vytváření a využívání vědění se nikdy neomezovalo národními nebo regionálními hranicemi. Moderní informační a komunikační technologie rozhodujícím způsobem přispívají k odstraňování dalších bariér. Mám tudíž za to, že základním imperativem každého ústavu Akademie věd musí být snaha o vědeckou excelenci v globálním prostoru, kde se nacházejí nejen silní konkurenti, ale i atraktivní partneři ke spolupráci. Zda dokážeme uspět, může zásadním způsobem záviset právě na posílení naší schopnosti získávat si mezinárodní respekt a také na schopnosti zapojit náš národně konstituovaný systém výzkumu, vývoje a inovací do celosvětového kontextu.

S fenoménem globalizace úzce souvisí i enormní nárůst vědeckých dat. Stále více poznatků je produkováno ve stále kratším časovém rozmezí a celosvětově zpřístupňováno. Avšak bez ohledu na rostoucí dynamiku vědecké práce potřebuje věda dlouhodobé horizonty, aby mohla důsledně rozvíjet svou činnost. Budování vědeckých kompetencí a kapacit výzkumu s předem nejasnými výsledky vyžaduje od poskytovatelů veřejných prostředků trpělivost a připravenost ke strategickým investicím, jež nebudou primárně zaměřeny na očekávání krátkodobých výnosů. Všichni ale dobře víme, že osvícených politiků a podnikatelů bývá poskrovnu. Akademie věd budoucnosti musí být proto schopna vyvážit napjatý poměr mezi svou akceschopností dosahovat v krátkodobé perspektivě očekávaných výsledků na straně jedné a vlastními zákonitostmi vědecké práce, spočívající v nevyhnutelné dlouhodobější orientaci, na straně druhé.

Vědecký a technologický pokrok s sebou přinesl i zvyšující se komplexitu poznávacích procesů a narůstající očekávání společnosti vůči systému vědy. Z těchto důvodů již na mnoho badatelských problémů nemohou nalézat odpovědi jednotlivé osobnosti či skupiny vědců, ale často to dokážou jen velké interdisciplinární týmy, přesahující jednotlivé instituce. Vysoce komplexní otázky, jež se bytostně týkají celé společnosti, jsou často označovány souhrnným názvem „*velké společenské výzvy*“. Aby Akademie věd mohla přispívat k jejich řešení, musí být schopna fundovaným způsobem definovat problematiku a umět vypracovat návrhy řešení, jež odpovídají aktuálnímu stavu vědeckého poznání. Pouze tak lze dosáhnout toho, aby se vědecké poznání stalo základem hledání politických rozhodnutí a společenského porozumění.

V České republice, obdobně jako v mnoha dalších evropských zemích, probíhá přitom proces demografické proměny, který bude mít dalekosáhlé důsledky pro vývoj společnosti, její soudržnost a rovněž pro situaci na pracovním trhu. Tyto proměny budou mít nepochybně velký vliv i na oblast vědy a výzkumu. AV ČR musí proto zvýšit svou atraktivitu nejen pro domácí, ale také pro zahraniční studenty, vědkyně a vědce, které bude potřeba nejenom získat, ale také udržet. Demografický vývoj, s jehož důsledky jsou nyní konfrontovány zejména vysoké školy, bude přitom v budoucnu vyžadovat mnohem vyšší kooperační úsilí jak ze strany vysokých škol, tak i Akademie věd.

Klíčovým faktorem dlouhodobé hospodářské prosperity je kvalitní výzkum rozšiřující celkovou poznatkovou bázi a tím potenciálně dosažitelné technologické možnosti společnosti. Systematická podpora transferu poznatků a inovativního výzkumu v Akademii věd je tak důležitým předpokladem k utváření společenské proměny a ke stimulaci ekonomiky. Příspěvek AV ČR k ekonomické prosperitě a vyšší konkurenceschopnosti České republiky současně vytváří předpoklady pro vyšší finanční podporu samotného systému vědy.

Jde také o financování vědy a výzkumu. Snahy o fiskální konsolidaci veřejných rozpočtů budou i v případě uspokojivého hospodářského vývoje v následujících letech zásadním způsobem ovlivňovat prostor pro poskytovatele veřejných prostředků. Rozdělování dostupných zdrojů bude potřeba ještě ve větší míře orientovat na celospolečenské cíle. V této souvislosti mají zcela zásadní význam výdaje na vědu a vzdělávání, na něž je nutno pohlížet jako na investici do naší společné budoucnosti, nikoli jako na pouhou dotaci. Vždyť jednou z podmínek zdravého hospodářského růstu je stoupající úroveň vzdělanosti a vědeckého výkonu. Věda a výzkum se ocitly v první řadě aktérů usilujících o zachování kvality života a udržitelný rozvoj, a to jak v dimenzích ekonomické konkurenceschopnosti a sociální soudržnosti, tak i respektováním environmentálních limitů. Státy, které chtějí být v budoucnu konkurenceschopné, musí mít efektivní systém vědy a výzkumu se zajištěným odpovídajícím financováním.

Tato situace generuje celé spektrum výzev, před nimiž stojí Česká republika, které je nutno reflektovat a prakticky se s nimi vyrovnat. Akademie věd má všechny předpoklady, aby bylo možné na takové výzvy reagovat a nabízet odpovídající nástroje k jejich řešení. Právě v této souvislosti je mimořádně významné, že Akademie věd má prostřednictvím komplexního hodnocení výzkumné činnosti svých pracovišť – připomínám, že v letech 2010–2011 jsme zhodnotili takřka 400 našich výzkumných týmů – detailní informaci o jejich výzkumném profilu, a tedy jedinečnou příležitost navrhnout koncepční změnu v organizaci svého výzkumu.

Na tomto základě byly formulovány *Základní teze Strategie rozvoje AV ČR*, na nichž se shodlo vedení

Akademické a Vědecké rady a které si nyní dovolím stručně shrnout.

Jak jsem již zmínil, uplynulých dvacet let prokázalo, že AV ČR je významnou a nenahraditelnou součástí české vědy. Její stávající podoba je tudíž dobrým základem pro to, aby v blízké budoucnosti mohla působit jako součást špičkové světové vědy, centrum národní kultury a podstatný hospodářský činitel. Jde o to, aby AV ČR byla i nadále institucí, která reflektuje a spoluutváří život ve všech jeho souvislostech a proměnách a vytváří spolehlivé institucionální zázemí pro další generace badatelů v této zemi. Jde však také o to, aby převzala svůj díl odpovědnosti za kvalitu života, úroveň vzdělanosti a prosperitu budoucích generací občanů České republiky a přispívala i k řešení společenských a globálních problémů.

Předpokládáme, že výsledky výzkumné činnosti Akademie věd budou prezentovány v rámci základních oblastí směřování s pracovními názvy *Hranice poznání, Proměny společnosti a globální výzvy* a *Špičkové technologie*, které srozumitelným způsobem představí široké veřejnosti činnost Akademie věd jako instituce neuniverzitního typu propojující základní a aplikovaný výzkum.

Hlavní priority a záměry dalšího rozvoje Akademie věd nelze uplatňovat bez zvýšeného důrazu na *kvalitu, relevanci, autonomii a otevřenost* při naplňování všech funkcí a rolí AV ČR. Tyto základní principy vycházejí jak z našich dosavadních zkušeností, tak i ze zkušeností fungování moderních institucí neuniverzitního výzkumu v náročném globalizovaném konkurenčním prostředí.

V uvedených souvislostech je třeba poslání Akademie věd formulovat způsobem, aby přesněji reflektovalo její zaměření na vysoce specializovaný, interdisciplinární a inovativní výzkum s reflexí problémů a výzev, jimž čelí současná společnost, ekonomika a kultura. Významná část výzkumné činnosti Akademie věd a jejích pracovišť se tak bude realizovat v širších interdisciplinárních projektech umožňujících přispívat k řešení společenských a globálních problémů, které jsou zároveň důležité pro vyvážený rozvoj české společnosti a ekonomiky.

Hlavním cílem nové strategie je zvýšit kvalitu a efektivitu vědecké práce, a to zejména využitím synergie výzkumných kapacit v klíčových směrech výzkumu a posílením flexibility pracovišť Akademie věd jako celku, a tak lépe a pružněji reagovat na vývoj vědy a konkrétní problémy života české společnosti. Dalším sledovaným cílem je zapojení partnerů z vysokých škol a podnikatelské sféry, včetně jejich personálních a finančních kapacit, do tvorby a řešení výzkumných programů Akademie věd, a přispívat tak k formování znalostní společnosti a ekonomiky.

Výše uvedených cílů lze dosáhnout vytvořením programové struktury Akademie věd, která umožní nasměrovat její výzkumné kapacity tak, aby byly schopny identifikovat důležité vědecké a společenské otázky a navrhovat jejich komplexní řešení. Programová struktura bude rovněž sloužit k prezentování její činnosti navenek.

Základním kamenem utvářené programové struktury budou programy výzkumné činnosti, které zformulují skupiny složené z ředitelů participujících pracovišť a koordinátora příslušného programu s přihlédnutím k potřebám společnosti, prioritám vedení Akademie věd a Národním prioritám orientovaného VaVaI. Tematicky blízké programy výzkumné činnosti AV ČR budou integrovány do širších výzkumných okruhů.

Předběžná shoda panuje na následující struktuře okruhů výzkumné činnosti: *Struktura hmoty a vesmíru, Matematika a informatika, Buňky a organismy, Zdraví člověka, Společnost a komunikace, Paměť a kultura, Země, příroda a člověk, Zdroje a využití energie, Nové materiály a technologie*.

Dále předpokládáme, že programová struktura AV ČR bude pravidelně prověřována v rámci hodnocení pracovišť a jejich vědeckých útvarů. Je zřejmé, že při dalším plánovaném hodnocení v roce 2015 nemůže proběhnout hodnocení konkrétních programů výzkumné činnosti formulovaných na základě nové strategie, ale lze mezinárodně posoudit jejich návrhy ve formě programových záměrů. Skutečnost, že souběžně s hodnocením pracovišť a jejich vědeckých útvarů bude prováděno i hodnocení programových záměrů, poskytne vědeckým pracovníkům motivaci navazovat spolupráci překračující hranice jednotlivých institucí a vědních oborů.

Z hlediska financování výzkumné činnosti by to znamenalo, že institucionální financování pracovišť Akademie věd nebude založeno jen na hodnocení kvality výsledků a výstupů, ale bude reflektovat i výzkumné

programy AV ČR jako celku. Pravidla pro rozdělování institucionálních prostředků rozpočtové kapitoly Akademie budou stanovena tak, aby byla motivační a zároveň zajistila dostatečnou stabilitu a kontinuitu financování pracoviště po určité období. Stále však platí to, co jsem říkal už dříve – jedním ze základních předpokladů pro implementaci strategie musí být současné rozdělování institucionálních prostředků mezi pracoviště.

Na strategii je třeba pohlížet s vědomím pozitivních budoucích změn. Rovněž tak jsem přesvědčen, že nová strategie zvýrazňuje přednosti AV ČR a umožňuje do budoucna zajistit a posílit její jedinečnou roli ve výzkumném a vzdělávacím prostoru České republiky. Akademie věd musí v rámci nové strategie vystupovat jako sebevědomý subjekt, který garantuje výzkum na pracovištích v celku, s transparentní vědní politikou, kterou lze také přesvědčivě komunikovat vůči veřejnosti a její politické reprezentaci. V každém případě však platí, že AV ČR nebude schopna úspěšného rozvoje, pokud nebude její další směřování vedeno společným úsilím.

Pokud jde o harmonogram dalších kroků, předpokládám, že Akademická rada do konce ledna příštího roku dopracuje koncepční dokument ke strategii, který bude v průběhu února 2014 opětovně zaslán ke konzultacím a dalším připomínkám všem pracovištím Akademie věd. Poté bude projednán v jednotlivých vědních sekcích tak, aby mohl být předložen ke schválení Akademickému sněmu AV ČR v dubnu, nejpozději v prosinci 2014. Z tohoto místa si dovolím poděkovat těm ředitelům pracovišť, výzkumným skupinám i jednotlivým vědcům, kteří přistoupili s plnou odpovědností k tomuto náročnému úkolu. Jsem tomu rád zejména proto, že hlavní tíha za naplňování programů výzkumné činnosti bude samozřejmě ležet na vedení jednotlivých pracovišť. Opětovně však zdůrazňuji, že klíčové „neprogramové“ aktivity budou standardní součástí výzkumné činnosti Akademie věd a budou i nadále financovány z institucionálních prostředků AV ČR. Předpokládáme, že tato klíčová část strategie bude dále diskutována počátkem roku 2014 a rozvíjena jako společný projekt, jehož výsledná podoba vznikne teprve ze spolupráce reprezentací jednotlivých pracovišť, Akademické a Vědecké rady.

Nyní stručně informuji o příkladu návrhu *konkrétního výzkumného programu a jeho dílčích tématech*, která jsme se již pokusili formulovat v souvislosti s přípravou naší nové strategie v rámci výzkumného okruhu *Zdraví člověka*.

Tento výzkumný okruh se dotýká mimo jiné i oblasti kvality života ve zdraví a nemoci jako společenské výzvy pro 21. století. V rozvinutých zemích kvalitu života výrazně snižují onemocnění, která jsou důsledkem životního stylu a prodlužování délky života a která jsou označována jako tzv. civilizační choroby. Mezi ně řadíme především onemocnění postihující kardiovaskulární, nervový a dýchací systém, nádorová onemocnění, poruchy látkové přeměny a choroby pohybového aparátu. Tato onemocnění představují pro samotné pacienty i pro celou společnost rozsáhlý lidský, lékařský, etický a v neposlední řadě i socio-ekonomický problém.

V uvedených souvislostech byl proto formulován konkrétní návrh výzkumného programu s názvem *Civilizační choroby*, který předběžně zahrnuje výzkumné aktivity asi 10 ústavů AV ČR a který se dále člení na následující dílčí témata:

- Poruchy nervového systému v průběhu vývoje a stárnutí;
- Chronický zánět jako společná příčina mnoha civilizačních chorob;
- Buněčná energetika – Achillova pata civilizačních chorob;
- Genetické faktory jako klíčová součást etiopatogeneze civilizačních chorob;
- Věk a pohlaví jako klíčové faktory pro vznik a průběh onemocnění;
- Bioinženýrství jako motor biomedicínského výzkumu;
- Socioekonomické dopady a šíření výsledků biomedicínského výzkumu;
- Etické, právní a lidské dopady nemocí, paliativní problematika.

Uvedená témata pokrývají rozmanité směry ve výzkumu civilizačních chorob. K budoucímu porozumění příčin vzniku těchto chorob a následnému omezení jejich dopadu na jedince i společnost je zcela zásadním předpokladem kvalitní a mnohovrstevný multidisciplinární výzkum. Ten zde představuje především studium molekulárních, buněčných, systémových a populačních aspektů rozvoje onemocnění, stejně tak jako řešení navazujících eticko-právních otázek vyplývajících z nových způsobů léčby. Z detailní znalosti v kontextu poznatků souvisejících oborů pak vychází výzkum zaměřený na vývoj nových preventivních opatření, vyšetřovacích metod, léčebných postupů (včetně samotného vývoje léčiv), vývoj specializovaných pomůcek a minimalizaci společenských a osobních ztrát a nákladů, jež tyto nemoci představují. K tomu mohou velkou měrou kromě biomedicínských, společenských a humanitních oborů napomoci nové poznatky v technických disciplínách (např. přizpůsobené ovládání přístrojů běžné denní potřeby, nové materiály nebo nové zdravotnické pomůcky).

V závěru mi dovolte vyjádřit přesvědčení, že promyšlená příprava *Strategie dalšího rozvoje Akademie věd* v úzké součinnosti s příslušnými orgány Akademie a dostatečný časový prostor pro přípravu a projednání klíčových dokumentů s vedením jednotlivých pracovišť povede k žádoucímu zvyšování kvality a efektivity výzkumu, pružnější reakci na konkrétní problémy života české společnosti a také k posílení pozice Akademie věd jako klíčové součásti systému vědy a výzkumu v České republice s nezastupitelnou rolí. ■

FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Projev předsedy Senátu Parlamentu ČR MILANA ŠTĚCHA

Vážený pane předsedo, vážený pane ministře, všichni vážení hosté, dámy a pánové!

Nepřišel jsem jako představitel Senátu Parlamentu ČR, ale jako člověk, který chce poděkovat mnohým z vás, především prof. Jiřímu Drahošovi, za spolupráci, kterou jsme v posledních dvou a půl letech zahájili.

Memorandum, které bylo mezi AV ČR a horní komorou Parlamentu uzavřeno, nám dává určité mantinely a vytyčuje možnosti, kde si můžeme být vzájemně prospěšní.

Mohu říci, že za více než dva roky se prospěšnost opravdu dostavuje. Akcí, které se v Senátu konají a jichž se zúčastňují a aktivně k daným tématům vystupují odborníci, vysokoškolští učitelé a profesoři, kteří jsou svou moudrostí přínosem pro naše rozhodování, velmi přibylo.

Jsou to také akce, které mají význam v době, ve které žijeme. Chci proto poděkovat pracovníkům Historického ústavu AV ČR, kteří nám v r. 2013 pomohli s důstojným připomenutím 1150. výročí příchodu Cyrila a Metoděje na Velkou Moravu.

Jako výraz poděkování a uznání jsme představitelům vědy, výzkumu a vysokého školství z rozhodnutí Senátu (r. 2011) zavedli udělování Pamětních stříbrných medailí Senátu PČR v předvečer státního svátku svatého Václava. V plejádě návrhů jde každoročně o asi 15 jmen, ve které se pravidelně objevují lidé z oblasti, kterou reprezentujete vy.

Jsme přesvědčeni, že v naší společnosti chybí úcta k autoritám, a to i proto, že se o nich zřídkakdy hovoří. Zavedením jmenovaného ocenění se to snažíme alespoň trochu napravit, protože se domníváme, že v udělování státních vyznamenání je poměrně malý prostor.

U činnosti, kterou se zabýváte, tj. oblastí vzdělávání, výzkumu a jeho aplikacemi, chci potvrdit, o čem jsem mnohokrát hovořil s prof. Drahošem a nedávno s prof. Rudolfem Zahradníkem, kdy jsem měl tu čest ho přijmout v Senátu a poděkovat mu za práci při jeho životním jubileu. Jde o diskusi, která se vede zejména v kruzích průmyslníků, kterou také někdy slyším a pamatuji si ji z doby, kdy jsem byl ještě členem tripartity, tj. že by se měly zavádět principy měřitelnosti přínosu výzkumu pro průmysl a společnost. Jsem výrazným zastáncem toho, že zavádět taková kritéria je velmi nebezpečné. Jde o kritéria poškozující naši společnost. Jako příklad se uvádí, že pokud by nebylo některých prací například prof. Antonína Holého, které směřovaly jinam, jako vedlejší produkty by se neobjevily významné objevy například k omezování rozšiřování nemoci AIDS.

Takové příklady je potřeba prezentovat, a to nejen mezi politiky, ale vůbec ve společnosti. Fakt, že se zdůrazňuje, aby všechno mělo rychlý efekt, který se okamžitě ekonomicky prokáže, je nebezpečný, protože mezi občany často dopadá na úrodnou půdu. V oblasti vzdělávání, vědy, výzkumu je to však nebezpečné a zavádějící.

Při setkáních s průmyslníky je proto nutno hovořit o tom, že je potřeba základnímu výzkumu nechat svobodný prostor pro bádání, poskytnout mu zdroje odpovídající vyspělým zemím, protože je to jediná šance, kde se urodí a kde bude také možnost do praxe převést nové objevy a poznatky.

Zrovna v den konání Akademického sněmu mám setkání s představiteli průmyslu, Svazu průmyslu a Konfederace zaměstnavatelských svazů, na němž budu o této otázce hovořit, protože s každou novou vládou vyvstává nebezpečí, že se opět objeví nový atak na přesnější měření přínosu v oblasti aplikovaného výzkumu. Jsem hluboce přesvědčen, že to není dobrá cesta.

Děkuji za spolupráci, která se rozvinula a která funguje doufám i z druhé strany – jistě bude pokračovat. Přeji vám, aby vaše práce byla nadále úspěšná a abyste cítili, že vás společnost potřebuje, že si vás váží. ■

Projev ministra školství, mládeže a tělovýchovy v demisi DALIBORA ŠTYSE

FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Jistě se ode mne očekává, že promluvím o nově vybudovaných výzkumných infrastrukturách. V této souvislosti bych chtěl vysvětlit svůj názor, jak jsme využili šance, které se nám naskytly, proč jsme je nevyužili optimálně a zda jejich nevyužití je realita nebo jen pocit.

Příležitost, kterou jsme získali tím, že jsme se s Evropskou unií dohodli na financování výzkumných infrastruktur ze strukturálních fondů, byla mimořádná.

Začnu však od konce. Před více než měsícem jsem měl příležitost pronést přednášku na zahájení činnosti výzkumného centra *Openscreen-CZ* v areálu krčských ústavů Akademie věd. Tato infrastruktura byla vybudována z programu *Praha – Konkurenceschopnost* a dotace na ni činila pouze 50 %, zbytek doplatil hostitelský Ústav molekulární genetiky. Nejde o jedinou takovou infrastrukturu. Má však parametry infrastruktury, která hraje klíčovou roli v poznání. Sdílené infrastruktury, zejména v mezinárodních sítích, prostřednictvím sdílení experimentálních protokolů a kontroly kvality vylučují nejen skryté hypotézy, jak je definoval Henri Poincaré, ale i skutečné vědecké podvody, a to výrazně lépe než vědecké publikace. Příklady nemusím uvádět. Sdílené infrastruktury radikálně přispívají k rozvoji poznání. Jejich role bohužel výrazně klesla v posledních 30 letech tím, že se přístroje zlevňovaly a zdánlivě se zjednodušovala obsluha. Náročnost pochopení technické nebo, chcete-li, fyzikální nebo fyzikálně-chemické podstaty měření ale neklesala – právě naopak. Pochopení principů ale s počtem uživatelů v průměru klesá, což vede mnohdy k velmi podstatným chybám jak v měření, tak v interpretaci. Důkazy toho nejsou ojedinělé a lze se jen radovat, že se sdílené infrastruktury opět do vědy vracejí.

Největší význam pro rozumnost rozsahu i zacílení infrastruktury *Openscreen-CZ* měl právě fakt 50% financování. Je však vcelku jedno, jestli šlo o 50 % nebo o menší podíl. Klíčové je, že na dofinancování je nutné se dohodnout a přemýšlet o věcné náplni činnosti takové infrastruktury. V případech 100% financovaných projektů, a to nejen infrastrukturních, se často na diskusi věcné náplně zapomíná. Mnozí, kdo by přednostně měli k věci co říci, se takového rozhodování nezúčastní – často z vlastní pohodlnosti, ale mnohdy i proto, že nejsou do rozhodování zahrnuti. Mají dost své zajímavé práce, a tak se snadno řekne, že se jich záležitost vlastně nedotkne. Najednou však agenda nově vybudované infrastruktury začne řídit rozhodování celého ústavu a při vší snaze všech zúčastněných to ani jinak nejde. Fyzikální ústav AV ČR a infrastruktura Extreme Light Infrastructure (ELI) budiž exemplárním příkladem; bude tomu však i v případě jiných infrastruktur.

Chtěl bych upozornit na dvě nevyužité příležitosti, které mi zvláště leží na srdci. Kdo jste byli v Garchingu u Mnichova, navštívili jste jistě tamní společný kampus Technické univerzity v Mnichově a ústavů Společnosti Maxe Plancka. Byl bych si velmi přál, aby pražské technické univerzity a s nimi některé ústavy Akademie věd našly v roce 2006 podobnou odvahu. Nejenže bychom v současnosti měli nádherný kampus, který by naše technické univerzity vystřelil na technologickou špičku světa, ale také by nedošlo k zoufalému utrácení posledních prostředků ze strukturálních fondů. Rovněž vyjednávání podmínek pro ostatní infrastruktury by bylo jednodušší pro nás administrátory, a to kvůli autoritě vědců, kteří by tam pracovali. Vyjednané podmínky by se poté mohly aplikovat i na ostatní infrastruktury. Dnes jsme do značné míry v opačné pozici. Chyby, a to mnohdy i podstatné a věcné, které vznikly tím, že mnohé infrastruktury budovaly týmy s malou mezinárodní vědeckou autoritou, ale velkým domácím politickým vlivem, se hledají i tam, kde se silná vědecká autorita vyskytuje. K jejím projektům by proto mělo být apriorně přistupováno jako k bezproblémovým.

Druhou nevyužitou příležitostí je situace v již existujícím společném kampusu v areálu Biologického centra AV ČR a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Podotýkám, že České Budějovice jsou třetím největším příjemcem prostředků z rámcových programů Evropské unie v celé České republice. Přesto zde není žádný projekt VaVpI z prioritní osy 1 ani 2. Jihočeská univerzita v souladu se svou rolí připravila v tomto areálu projekty pro infrastrukturu vzdělávání spojeného s výzkumem pro prioritní osu 4. Biologické centrum nepřipravilo projekt, který by v sobě zahrnoval rekonstrukci areálu AV ČR a zároveň i vybavení určené pro ty nejlepší, což jsou z pohledu EU především příjemci grantů 7. rámcového programu. Nepovedlo se to přesto, že BC AV ČR vzniklo sloučením jednotlivých ústavů právě proto, aby bylo připraveno na projekty strukturálních fondů EU. Snažil se i Jihočeský kraj a pro přípravu projektů uděloval granty. Skutečnost, že projekt, který BC AV ČR připravilo, nebyl ten nejlepší možný, lze doložit kupříkladu tím, že se jej neúčastnil nositel ceny Premium Bohemia prof. Julius Lukeš.

Nyní bych měl začít chválit, ale na hodnocení je příliš brzo. Zatím jen některé menší infrastruktury dokončily výstavbu a jen někde lze poukázat na mezinárodní reputaci vědců, kteří v nich pracují. MŠMT spustilo mezinárodní oponentní řízení s návštěvou oponentní komise na místě. Především jsme ale otevřeli výzvu *Podpora výzkumných kapacit VaV center*, PO 1, OP VaVpI, která se zaměřuje na zavedení mezinárodně uznávaných systémů řízení, především mezinárodních vědeckých rad, a na zapojení infrastruktur do mezinárodních spoluprací. Stejné požadavky kladou i národní programy udržitelnosti. Mnozí, kdo zprávu pochopili, již mezinárodní poradní sbory ustavili nebo ustavují.

Těmto konstatováním se vymyká snad pouze již zmíněná infrastruktura ELI, která má odlišnou mezinárodní roli. Doufám, že jí dokážeme dostát, jak se to daří Rumunům.

Největší kritika se na nové infrastruktury snáší proto, že nepodporují výzkum v Praze. Snad se to v příštím programovacím období podaří změnit. Můj názor je ale znám: Situace, kdy akademický pracovník dostane nejlepší podmínky v městě vzdáleném dvě hodiny cesty a tuto nabídku bez kriticky vážných osobních důvodů odmítne, je ve vyspělém světě nepředstavitelná. Vypovídá to o skutečnosti, že motivace pro vědeckou práci v ČR je jiná než jinde ve světě. Česká věda má jiný systém než věda v zemích, s nimiž se chceme srovnávat, a to ke škodě celé společnosti. Nezbývá než doufat, že nové infrastruktury, nové programy strukturálních fondů, které budou financovat především výzkumnou práci v nich, a nové možnosti, které přinášejí, tuto situaci změní.

Uvedená naděje se týká i metody hodnocení výzkumu a fungování univerzit. Fakt, že cílem českých výzkumníků je především bádat v ČR, pokud možno ve svém rodném městě, je hluboká vazba, která nás vede k neustálému hledání měřítek platných stejně pro všechny a na každém místě této země. Nikde ve světě se to neděje. Výzkum a vysokoškolské vzdělávání je veřejná služba. Žádný mozek není schopen zároveň vzdělávat inženýry do provozu, učit speciální kurz na hranici poznání, účastnit se práce co možná nejvíce rad a komisí, provádět výzkum na zakázku firem a řešit základní otázky na hranici filozofie a matematiky. Přesto tím, že neustále hledáme systémy hodnocení, které všechny tyto role zprůměrují, fakticky všechny tyto výkony najednou a od každého požadujeme. Abychom to změnili, musíme si přiznat,

že kdo přejde z laboratoře do Rady pro výzkum, vývoj a inovace, do některé z jejích komisí, nebo nedej bože na ministerstvo, okamžitě se nestane vlastním nepřítelem, tvůrcem absurdních řešení, vůči nimž se normální člověk musí vymezovat. Jde jen o záminku, kterou si hledáme, abychom zdůvodnili svou nespokojenost s vlastní neschopností jednat věcně. Ze zkušenosti mohu říci, že člověk v této pozici nejspíše čelí požadavkům, které jsou prezentovány jako názor velkých skupin, ba i celé společnosti, ale po analýze se ukáže, že jde o prosazení individuálních tužeb, dokonce ne dobře promyšlených a zdůvodněných názorů.

Podle mne je řešením pochopit společenskou roli výzkumu, vývoje a vysokoškolského vzdělávání. Uznat omezenou lidskou kapacitu při jejich naplňování. Když se podíváme za hranice, vidíme nejméně tři typy vysokých škol: univerzity, technické univerzity a polytechniky (Fachhochschule). Rovněž výzkumných institucí je několik typů: Ústavy společnosti Maxe Plancka (za cíl mají špičkový základní výzkum), ústavy Helmholtzovy společnosti (jde především o velké výzkumné infrastruktury), ústavy Frauenhoferovy společnosti (zabývají se výzkumem pro firmy a aplikacemi) a Leibnitzova společnost (sdružuje některé tradiční ústavy, muzea a knihovny). Málokterá země má výzkum zorganizován tak systematicky jako Německo; většina nám podobných zemí řeší strukturu výzkumu spíše formou dlouhodobých institucionálních projektů udělených univerzitám, sdružením univerzit a výzkumných ústavů apod. Ovšem struktura cílů je podobná.

Prošli jsme snad všemi podobami hodnocení výzkumu a rozdělování peněz na financování institucí. Různé instituce se k němu postavily různě. Ze svého pohledu jsem za nejrozumnější považoval první podobu výzkumných záměrů, která se odvíjela od množství peněz, které instituce v minulosti získala z grantových soutěží. Zohledňovalo to i nákladovost jednotlivých oborů, zprůměrovalo eventuální subjektivní rozhodování jednotlivých agentur, ale hlavně ukázalo, která instituce má ambici výzkumnou a která vzdělávací. Z různých důvodů se od této metody upustilo a hledaly se metody další: projektové financování celých institucí výzkumnými záměry a výzkumnými centry a nakonec současný kafemlejnek. Financování univerzit se k původní metodě cudně vrací; jde o jeden z faktorů výpočtu v takzvaném koeficientu kvality, podle nějž se rozděluje 22 % prostředků na činnost vysokých škol. Jakmile jsme si zkusili podle této metody nastavit financování vysokých škol, výsledek ukázal, že se kvalitní výzkum dělá u šesti „obvious suspects“, dalších čtyři či pět univerzit se drží v průměru a ostatní mají převážně jiný cíl, většinou vzdělávání ve prospěch regionu. Podobné měřítko u jiných typů výzkumných institucí bohužel nemáme k dispozici, i když v roce 1999 vytvořeno bylo.

V současnosti, více než 24 let po zásadní společenské změně, se nemůžeme vymlouvat na nikoho, jakkoli by to bylo lákavé. Pokud si stěžujeme, že průmysl nemá zájem o spolupráci ve vědě a výzkumu, je třeba si uvědomit, že drtivá většina manažerů jsou porevoluční absolventi českých vysokých škol. A co hůř, Česká republika je vedle Španělska zemí s nejhorší znalostí cizích jazyků a také s největšími rozdíly v této znalosti mezi školami. Učitelé odborných předmětů na základních a středních školách se většinou musí spolehnout na literaturu v češtině, čímž jsou odříznuti nejen od světového poznání, ale i od vlastních českých špiček, které publikují převážně anglicky. Zároveň máme málo projektů European Research Council a i malou úspěšnost v nich.

Pokud něco funguje zjevně špatně, musíme to změnit. Nejméně ztrát bychom utrpěli, pokud nově klasifikujeme jak vysoké školy, tak různé typy výzkumných ústavů podle toho, jakým výzkumem se zabývají. Pokud vedle toho umožníme jejich součástem, které mají cíle jiné, aby se z nich vyčlenily a přihlásily k institucím, k nimž logicky patří, nemusí taková změna trvat příliš dlouho. Ústavy Max Planckovy společnosti se v současnosti téměř vždy staví jako poměrně malé uvnitř existujících celků, většinou univerzit. Stejně tak ústavy Frauenhoferovy společnosti jsou vždy navázány na některou technickou univerzitu. Následně lze začít jednotlivé instituce financovat podle jejich věcného cíle. Teprve poté se zbavíme vzájemného podezřívání, že kdosi kdesi vyjednal, co je výhodné právě pro něj.

Prosím, abyste se nad mou analýzou přinejmenším zamysleli. Nové výzkumné infrastruktury a strukturální fondy EU v příštím programovacím období nám v tomto dávají vynikající a možná i poslední šanci. Bude to ve prospěch České republiky i poznání samého. Vím, že je obtížné přiznat si konkrétní a často osobní vinu na nevyužití jednotlivých příležitostí a odpovědnost za současný stav. Výmluvy ale nic neřeší; zvláště, když mnohé národy v horší situaci příležitost využily. Nezbývá než se oprostit od osobního prospěchu a spřátelených vazeb a podívat se, co můžeme udělat pro svůj národ. Podobně to napsal i Tomáš G. Masaryk ve své práci *Naše nynější krize* z roku 1898. ■

Projev **RUDOLFA HAŇKY**, hlavního vědeckého poradce premiéra ČR

FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Vážený pane předsedo, vážené členky a členové Akademického sněmu**,** vážení hosté, dovolte, abych vás pozdravil jménem předsedy vlády České republiky Ing. Jiřího Rusnoka i jménem svým.

Ohlédnu-li se zpět v čase, uvědomím si, co vše se stalo od vašeho jarního Sněmu. Vynechám-li politické změny, z vědeckého světa mi kromě mnoha pozitivních vývojů přichází na mysl i následující, netoliko pozitivní události – státní rozpočet na VaVaI byl snížen (kromě jiného z něj zmizela alokace na podporu excelence, o které jsem hovořil na minulém Sněmu); kauza jmenování či nejmenování profesora Martina Putny prezidentem České republiky; odmítnutí předvolební akce prezidenta ČR na Masarykově univerzitě v Brně, které vedlo k vyloučení jejího rektora doc. Mikuláše Beka z oslavy státního svátku a následná demonstrativní absence mnoha rektorů na této oslavě; kritika Akademie věd spojená s náznakem, že základní výzkum by si měl na sebe vydělat.

Souhrnně by se asi dalo říci, že žijeme v „zajímavé době“. A to tak zajímavé, že mi to připomíná čínskou kletbu 愿你生活在有趣的时代, jež je v angličtině známá jako *May you live in interesting times* (*Nechť žijete v zajímavé době*). Typicky pro orientální jazyk to navenek vypadá jako příznivé přání, avšak přání, v němž je skryta hrozba. V zajímavé době momentálně žijeme, nicméně doufejme, že skutečnost nebude tak zlá.

Dovolte mi začít, zda je reálné očekávat finanční návrat od základního výzkumu. Na dobrém základním výzkumu, čímž myslím hodnotný výzkum a nikoli výzkum určený pouze k tomu, aby se naplnily body v RIV, téměř vždy nakonec stojí mnohé praktické aplikace, často s nesmírným dopadem.

Prakticky každý základní objev tedy obvykle nakonec vede k výzkumu aplikovanému. Otázkou zůstává, jak dlouho tento přechod trvá. Někdy to trvalo 100 i více let**,** jindy základní objev nalezl praktické aplikace rychle a jaksi se *účetně* „vyplatil“. Příkladem rychlého návratu mohou být antivirové léky prof. Antonína Holého z Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR či monoclonal antibodies v Laboratory of Molecular Biology v Cambridge. V obou případech hradí příjmy z licencí více než jen náklady na provoz každé z těchto institucí. Jsou to výjimky – očekávat podstatnou účetní návratnost základního výzkumu není realistické. Pro naše kolegy z aplikovaného výzkumu je to někdy těžko pochopitelné.

Pro zajímavost, Cambridžská univerzita, jež může sloužit jako zdroj efektivní a oboustranně výnosné spolupráce výzkumné univerzity s aplikovanou sférou, má celkové příjmy kolem miliardy liber ročně. Z toho jsou roční příjmy z licencí a patentů kolem 10 milionů, tedy pouhé 1 %. Dodávám však, že v tom nejsou zahrnuty účetní hodnoty jednoho až dvou výzkumných ústavů, jež průmysl každoročně na své náklady postaví jako součást univerzity, ani platy půl tuctu (či kolika)

profesorů a příslušného vědeckého a pomocného personálu, které s nimi každoročně přibydou a průmysl je rovněž financuje. Celek je tedy pochopitelně mnohem vyšší než 1 %.

Jedno je ovšem jisté. Jsou čísla a čísla – a pouhými čísly úspěšnost měřit nelze. Ať již jde o finanční výsledky či o body v RIV. Objektivní, kvalitativní a kvantitativní hodnocení výzkumné a odborné činnosti se musí zakládat na relativně podrobném peer review, které nespočívá v každoroční dodávce masy čísel do excelových tabulek. Takové hodnocení musí vycházet z méně častého, ale zato komplexního procesu – ať již jedno- či vícefázového – jak navrhuje připravované hodnocení pracovišť Akademie věd, o němž na Sněmu jednáte a které je zhruba srovnatelné s původním britským RAE či současným REF.

Hlavní rozdíl vidím v tom, že v britském systému je výsledek hodnocení přímo vázán na financování, a to navíc podstatně progresivněji, než tomu kdy v minulosti bylo v hodnoceních prováděných AV ČR – tak progresivně, že to může vést i k úplné likvidaci ústavu anebo ke sloučení jeho lepších částí s jiným ústavem a zrušením zbývajících. Pro britský systém to není nic ojedinělého; podobně pracuje Max Planck institut, který neváhá zavřít ústav, když přestane plnit průkopnickou roli, jež se od něj při založení očekávala. Z českého pohledu jde možná o tvrdý krok, avšak financovat nákladný, specificky zaměřený výzkumný ústav, když jeho vědecká náplň pouze duplikuje práci univerzitních pracovišť, nemá smysl. Z toho by se AV ČR měla poučit.

Akademie věd je naše nejvýznamnější vědecká instituce, ovšem musíme si uvědomit, že rozdíly mezi univerzitami a Akademií se zmenšují. Především proto, že se věda na vysokých školách zlepšuje. Tak jako v Max Planck institutu nemůže být ani struktura ústavů Akademie stále stejná. Musí se vyvíjet, aby odrážela vývoj ve světové vědě a na jiných pracovištích v České republice. Předpokládám, že k tomu přihlédne její nadcházející hodnocení. Možná, že právě nyní je správná doba se zamyslet nad založením multidisciplinárního ústavu pro výzkum neurodegenerativních nemocí jako demence nebo Alzheimerova choroba.

V úvodu jsem se zmínil, že ze státního rozpočtu na VaVaI schváleného vládou v červenci byla na podzim vyjmuta jedna miliarda korun určená pro podporu excelence. Finanční priority vlády jsou politická rozhodnutí a každá vláda má svůj pohled na věc, i když se stagnací či krácením prostředků na vědu, výzkum a inovace vědci a možná i veřejnost nemusí souhlasit.

Když jsem o podpoře excelence koncem srpna 2013 hovořil s premiérem J. Rusnokem, nápad podpořit excelenci se mu líbil a plně jej schvaloval. Na rozdíl ode mne se ale domníval, že by podpora excelence měla být financována z útlumu podprůměrného výzkumu. Tím pochopitelně nemyslel průměr národní, ale evropský. Logicky nás to vede k myšlence, s kým by se mělo hodnocení srovnávat a zdali napojení financování na výsledek tohoto hodnocení má být transparentní, anebo manažerské.

Jiné země si uvědomují, že potřebují vědeckou elitu a k tomu, aby ji měly, ji musí skutečně podporovat. Stručně řečeno, znamená to dávat vynikajícím vědcům prostor, aby měli výstupy souměřitelné se světovou špičkou.

Pro nejlepší vědce musíme s pomocí dodatečných financí vytvořit ve stávajících vědeckých pracovištích podmínky, které jim poskytnou stabilitu dlouhodobého bádání a současně vytvoří prostředí atraktivní pro české i zahraniční vědce. Tedy prostředí, v němž budou mít podmínky k rozvíjení výzkumné činnosti, aby dosáhli nejvyšší světové úrovně. Chceme-li tedy dosáhnout světové excelence, musíme podporovat vědecký výzkum, jenž je výrazně rizikovější a který vyžaduje podporu v delším časovém horizontu než běžné granty.

Věda představuje stejně tvrdé konkurenční prostředí, jakým jsou ekonomika a vůbec obchodní svět. O kvalitní výzkumníky, kteří mohou pomoci růstu ekonomiky a náskoku v technologiích, bojují všechny vyspělé země. Když nebudeme v tomto směru schopni konkurovat zahraničním partnerům, postupně začneme ztrácet mladé nejnadanější vědce, kteří odejdou za lepšími podmínkami. V současnosti si totiž mohou svobodně zvolit místo svého působení podle toho, kde najdou nejlepší podmínky.

Evropská, respektive světová věda v podstatě nezná hranic a Česká republika nemůže zůstat stranou a odkazovat talentované lidi na podporu z relativně malých a hlavně krátkodobých grantů a na existenci vycházející ze stagnujícího, ne vždy efektivně použitého rozpočtu na VaVaI; o přebujelé administrativě nemluvě. Co dodat k citaci slov prof. Jiřího Bártka, která vyslovil při přebírání Ceny Františka Běhounka – „že ho bolí ruka, když musí za všechny své týmy podepisovat docházku!“ Řekl to s taktem jemu vlastním; dovolím si to však říci poněkud otevřeněji. Za 40 let práce v zahraničí jsem se nikdy a nikde nesetkal s tím, aby má docházka či docházka mých spolupracovníků byla evidována. Naopak, již v mé první pracovní smlouvě s Cambridžskou univerzitou, o dalších nemluvě, bylo uvedeno, že nemám definovanou ani pracovní dobu ani dovolenou, ale že je mou povinností věnovat svůj život výuce, vzdělávání a výzkumu na univerzitě.

Dříve nebo později, a nejlépe co nejdříve, musíme zřídit zvláštním zákonem českou vědecko-technologickou Nadaci pro podporu excelence, která bude fungovat samostatně a do jejíhož vedení se postaví nezávislé české a především zahraniční špičky. Nadaci, která nebude stávajícím výzkumným pracovištím konkurovat, ale jež pro nejlepší týmy v těchto pracovištích vytvoří nadstandardní podmínky. Současně musíme zajistit, aby bylo pro daný ústav atraktivní takový tým mít a snažit se ho udržet. Podobně jako funguje například v USA Howard Hughes Medical Institut, který takto financuje špičkové týmy zakotvené v jejich mateřských institucích.

Rada pro výzkum, vývoj a inovace na sklonku roku 2013 projednávala podrobný návrh na založení uvedené Nadace včetně návrhu nezbytného zákona a po konzultačním procesu jej hodlá předložit vládě a následně Parlamentu ČR. Nadace s předpokládaným ročním vkladem z veřejných prostředků ve výši jedné miliardy korun by tak doplnila stávající formy podpory o kvalitativně nový nástroj, který tak nutně potřebujeme.

Začal jsem zmínkou o čínské kletbě, končím však spíše na pozitivní notě. Doufám, že čínská kletba na Čechy neplatí a že nám budoucnost přinese nikoli problémy a úskalí, ale kromě jiného i rozvoj výzkumné činnosti nejvyšší kvality s dlouhodobou vizí směřování výzkumu. ■

Usnesení XLIII. zasedání Akademického sněmu AV ČR

XLIII. zasedání Akademického sněmu Akademie věd ČR, konané dne 12. prosince 2013 v Praze, přijímá následující usnesení:

I.
Akademický sněm

1. bere se souhlasem na vědomí zprávu předsedy Akademie věd ČR Jiřího Drahoše,
2. ve smyslu čl. 14 písm. e) Stanov Akademie věd ČR schvaluje předloženou zprávu o činnosti Akademické rady AV ČR za období od XLII. zasedání Akademického sněmu.

II.

Akademický sněm bere na vědomí informaci o přípravě Hodnocení výzkumné a odborné činnosti pracovišť AV ČR za léta 2010–2014.

III.
Akademický sněm

1. bere na vědomí předloženou zprávu o ekonomické situaci Akademie věd ČR a o očekávaných výsledcích jejího hospodaření v roce 2013,

2. předběžně schvaluje rozpočet Akademie věd ČR na rok 2014 a jeho rozpis na pracoviště podle předloženého návrhu s podmínkou, že se ukazatel celkových výdajů rozpočtové kapitoly Akademie věd ČR v rámci zákona o státním rozpočtu nebude lišit od údajů projednaných Akademickým sněmem o více než 7 %. Současně zmocňuje Akademickou radu AV ČR, aby po konečném schválení zákona o státním rozpočtu provedla nezbytná upřesnění jeho rozpisu na pracoviště a informovala o tom XLIV. zasedání Akademického sněmu,
3. v případě, že se ukazatel celkových výdajů rozpočtové kapitoly Akademie věd ČR v rámci zákona o státním rozpočtu změní o více než 7 % vůči výdajům projednaným na zasedání Akademického sněmu, ukládá Akademické radě AV ČR, aby zabezpečila hospodaření pracovišť AV ČR v prvních měsících roku 2014 v rozpočtovém provizoriu Akademie věd ČR odvozeném z projednaného návrhu rozpočtu a předložila nový návrh rozpočtu na rok 2014 a jeho rozpisu na pracoviště XLIV. zasedání Akademického sněmu,
4. souhlasí, aby Akademická rada AV ČR ve smyslu čl. 29 Stanov Akademie věd ČR schválila závěrečný účet rozpočtové kapitoly 361 Akademie věd ČR za rok 2013 s tím, že tento dokument bude dodatečně předložen ke schválení XLIV. zasedání Akademického sněmu.

IV.

Akademický sněm schvaluje předloženou zprávu Dozorčí komise Akademického sněmu za období od XLII. zasedání Akademického sněmu.

V.

Akademický sněm zdůrazňuje, že pouze stabilní, výkonné a kvalitní výzkumné instituce 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 znovu apeluje na vládu České republiky, aby tento dlouhodobý trend zvrátila a posílila institucionální financování výzkumných organizací.

V Praze 12. prosince 2013

Ověřili:
prof. RNDr. Jan Zima, DrSc.,
předseda návrhové komise Akademického sněmu,
prof. Ing. Vladimír Mareček, DrSc.,
předsedající Akademického sněmu

Informace z 11. zasedání Akademické rady AV ČR

Akademická rada dne 3. prosince 2013:

Schválila

- osnovu výroční zprávy o činnosti AV ČR za rok 2013 a harmonogram její přípravy,
- přidělení finančních prostředků pro mzdovou podporu postdoktorandů,
- Pravidla pro udělování *Fellowship J. E. Purkyně* pro význačné perspektivní vědecké pracovníky,
- Statut Rady pro nákladné přístroje AV ČR,
- orientační program činnosti AR AV ČR na I. pololetí 2014.

Souhlasila

- aby AV ČR požádala o členství v organizaci Science Europe,
- s rozdělením dotací na podporu publikování formou Open Access.

Jmenovala

- prof. Ing. Josefa Lazara, Dr., předsedou Dozorčí rady Astronomického ústavu AV ČR, v. v. i., s účinností od 1. ledna 2014 na pětileté funkční období, tj. do 31. prosince 2018,
- prof. Mgr. Tomáše Krumla, CSc., předsedou Dozorčí rady Ústavu struktury a mechaniky hornin AV ČR, v. v. i., s účinností od 1. ledna 2014 na pětileté funkční období, tj. do 31. prosince 2018,
- prof. RNDr. Bohdana Maslowskiho, DrSc., členem Dozorčí rady Ústavu teorie informace a automatizace AV ČR, v. v. i., s účinností od 4. prosince 2013 na pětileté funkční období, tj. do 3. prosince 2018,
- prof. RNDr. Bedřicha Velického, CSc., členem Dozorčí rady Ústavu termomechaniky AV ČR, v. v. i., s účinností od 4. prosince 2013 na pětileté funkční období, tj. do 3. prosince 2018.

Vzala na vědomí

- návrh opatření vedoucích k větší atraktivitě titulu DSc.,
- stanoviska místopředsedů AV ČR ke kontrole plnění *Programu výzkumné činnosti za léta 2012–2013*.

50 let Ústavu fyziky atmosféry

Ústav zabývající se výzkumem atmosféry Země v celém jejím rozsahu od přízemní vrstvy až po magnetosféru a kosmické okolí slaví v lednu 2014 padesáté výročí svého vzniku.

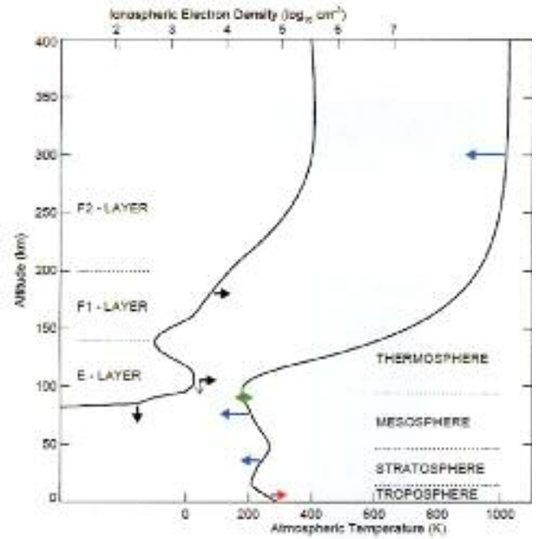
Ústav fyziky atmosféry provádí monitorovací a speciální měření a data předává do celosvětových datových sítí. Součástí jeho aktivit je rovněž vývoj speciálních přístrojů a aplikací, vzdělávací činnost na univerzitách v bakalářských, magisterských a doktorských programech a příprava odborných posudků.

Ústav fyziky atmosféry vznikl 1. ledna 1964. Jeho založení předcházelo ustavení samostatného meteorologického pracoviště v Československé akademii věd. Z iniciativy prof. A. Gregora a prof. S. Brandejse vznikl v Geofyzikálním ústavu ČSAV tzv. meteorologický sektor, z něhož se vyvinulo samostatné pracoviště – Laboratoř meteorologie. Byla ustavena 1. ledna 1961 a zaměřila se na základní meteorologický a klimatologický výzkum.

ÚFA zahájil svou činnost na základě rozhodnutí Prezídia ČSAV z 30. října 1963. K ústavu, jehož hlavní část se nachází v areálu Geofyzikálního ústavu AV ČR v Praze na Spořilově, dále patřilo detašované pracoviště v Hradci Králové, meteorologická observatoř na Milešovce a později i observatoř Kopisty u Mostu. Ústav sestával ze tří oddělení: fyziky oblaků; všeobecné cirkulace atmosféry; mezní vrstvy. Tato struktura odpovídala trojici hlavních směrů výzkumu, jimiž byly laboratorní a experimentální studium fázových změn v atmosféře a analýza vlivu umělých příměsí na vznik srážkových částic, studium vývoje velkoprostorových polí meteorologických proměnných včetně studia využitelnosti družicových informací v meteorologii a výzkum mezní vrstvy atmosféry se zaměřením na otázky čistoty ovzduší.

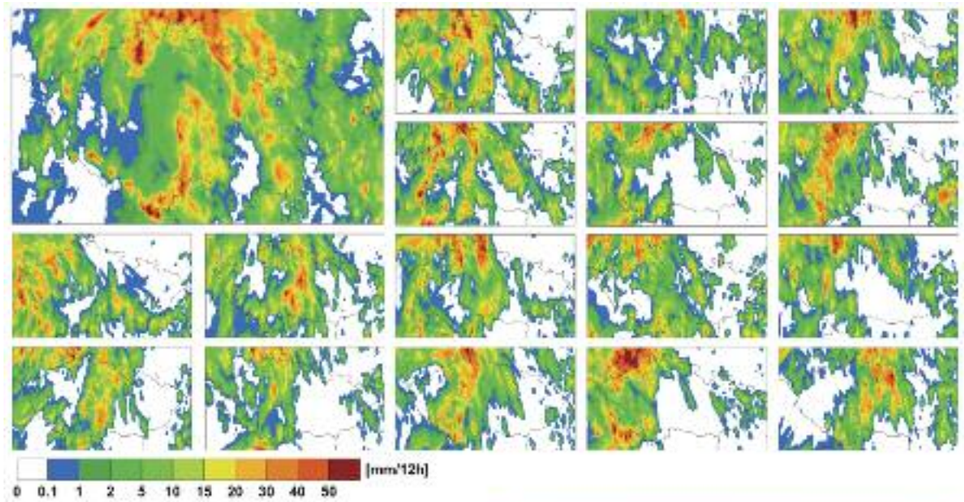
V devadesátých letech 20. století se v ústavu udály významné změny. V roce 1991 se v souvislosti s financováním ČSAV zredukoval počet zaměstnanců o 33 %, což vedlo ke změně struktury ústavu, z níž vyplynuly změny názvů oddělení; vzniklo oddělení klimatologie a experimentální laboratoř pro větrnou energii.

Další výrazná proměna nastala v roce 1994, kdy se do ÚFA včlenilo ionosférické oddělení z GFÚ, čímž se oblast výzkumu rozšířila na celý rozsah atmosféry. Strukturu ústavu tvořila tří oddělení: horní atmosféry; meteorologie; klimatologie a aeronomie a dvě laboratoře: experimentální laboratoř pro větrnou energii; pro observatorní činnost a práci s daty. Kromě meteorologických observatoří Milešovka a Kopisty se součástí ÚFA stala telemetrická stanice Panská Ves, ionosférická observatoř Průhonice a experimentální větrná elektrárna Dlouhá Louka. Organizační změny ve struktuře oddělení se uskutečňovaly i v následujících letech.



Dlouhodobé trendy v atmosféře Země. Vpravo výškový profil teploty, vlevo profil elektronové koncentrace charakterizující ionosféru. Šipky ukazují směr změn (červená – ohřev; modrá – ochlazování).

V současnosti patří ÚFA k průměrně velkým ústavům AV ČR; zaměstnává přes 80 pracovníků, z toho přibližně polovinu tvoří vědečtí pracovníci. Člení se na pět vědeckých oddělení a jednu pracovní skupinu: meteorologie; klimatologie; aeronomie; horní atmosféry; kosmické fyziky; skupina numerických simulací heliosférického plazmatu. V oddělení meteorologie se badatelé zabývají objektivními metodami pro zpřesnění lokální předpovědi meteorologických jevů, a to především přívalových srážek z konvekčních bouří. Analyzují rovněž příčiny extrémních povětrnostních událostí na území ČR, jejich časoprostorové rozdělení a hledají vazby mezi příčinami těchto událostí a jejich rozdělením. Kromě toho se zde studují chemické a fyzikální vlastnosti mlh a nízké oblačnosti, šíření škodlivých látek v atmosféře, vliv oblačnosti a srážek na útlum elektromagnetických vln a vliv terénu na proudění vzduchu. Oddělení zajišťuje měření na horské meteorologické observatoři Milešovka, která vznikla v roce 1905 a patří mezi horské stanice s nejdelší klimatologickou řadou v Evropě. Dále provozuje observatoř Kopisty, která se nachází v průmyslové oblasti Mostecka a je vybavena speciálním meteorologickým stožárem o výšce 80 metrů, a stanici Dlouhá Louka, kde se provádějí experimentální měření.



VŠECHNA FOTA: ARCHIV ÚFA AV ČR

Jednou ze základních úloh řešených v oddělení meteorologie je předpověď srážek. Horní obrázek ukazuje příklad dvanáctihodinové předpovědi srážek ze dne 6. července 2012 (12:00–24:00 UTC). Větší panel znázorňuje odhad naměřených srážek získaných kombinací radarových a srážkoměrných měření a 16 menších panelů představuje předpovědi ansámblu COSMO-CZ-ENS s horizontálním rozlišením 2,8 km. Mezi aktivity oddělení patří observační činnost. Na observatoři Milešovka se hmotnost námrazků, které se zde v zimě často vyskytují, měří námrazoměrem (obr. vpravo dole) vyvinutým v ÚFA; odebrané vzorky se dále chemicky analyzují. Graf zachycuje postupný růst námrazy od poloviny prosince 2002 až k rekordnímu množství (52,3 kg/m^{-2}) naměřenému 28. prosince 2002.

Výzkum oddělení klimatologie spadá do vzájemně se doplňujících oblastí statistické a dynamické klimatologie. První oblast řeší především vývoj a implementaci metod analýzy extrémních hodnot, která pomáhá lépe porozumět nedávným teplotním nebo srážkovým extrémům, a vývoj metod tzv. statistického downscalingu. Práce v oblasti dynamické klimatologie zahrnují studium velkoprostorových cirkulačních režimů na obou polokoulích a vazeb mezi atmosférickou cirkulací a přízemním klimatem. Ve velké míře jsou využívány výstupy globálních a regionálních klimatických modelů ze světových modelovacích center, a to jak k hodnocení kvality modelových simulací pro nedávné klima, tak za účelem analýzy možných změn klimatu, souvisejících neurčitostí a potenciálních dopadů těchto změn. Studium nedávné proměnlivosti klimatu zahrnuje také analýzu vlivů proměnlivosti sluneční a geomagnetické aktivity na klimatické poměry v troposféře. Pro výzkum změn klimatu, včetně jejich detekce a scénářů možného budoucího vývoje a dopadů, mj. v zemědělství, se využívá stochastický generátor počasí. Pozornost vědci věnují i výzkumu souvislostí mezi projevy počasí a lidským zdravím.

Oddělení aeronomie se zaměřuje především na zkoumání ionosféry, studium dlouhodobých změn v systému horní atmosféra-ionosféra a studium ozonu a cirkulace ve stratosféře. Ve výzkumu ionosféry, jejíž stav rozhodujícím způsobem ovlivňuje šíření radiových vln včetně signálu GPS, se pracovníci oddělení soustřeďují na dopad kosmického počasí včetně geomagnetických bouří a vlivu atmosférických vln z dolní atmosféry na stav a vývoj ionosféry. Zdejší badatelé se podílejí na vývoji modelu mezinárodní referenční ionosféry IRI a ve spolupráci s dalšími odděleními se s využitím digisondy a dopplerovských měření zabývají studiem driftů, gravitačních a infrazvukových vln

Družicová telemetrická stanice na observatoři Panská Ves je vybavena dvěma desetimetrovými parabolickými anténami, kterými se v současnosti přijímají data z družic projektu CLUSTER (ESA).

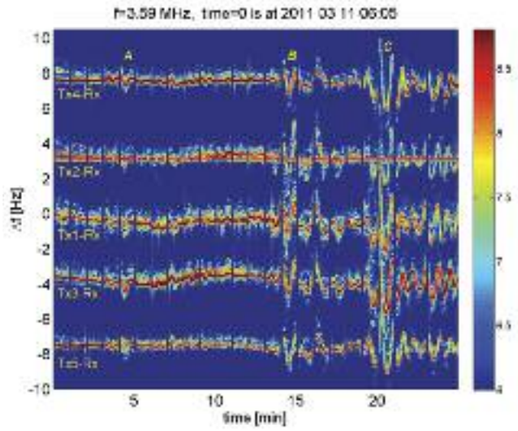
v ionosféře. Dopplerovské měřicí systémy byly instalovány nejen u nás, ale i v Jižní Africe, Argentině a na Taiwanu, čímž vznikla mezinárodní síť měření. Ve výzkumu ozonu a cirkulace ve stratosféře se studium orientuje hlavně na dlouhodobé změny těchto veličin a jejich dopad na klima.

Stěžejními tématy oddělení horní atmosféry jsou experimentální a teoretický výzkum plazmatu v okolí Země a studium magnetosféry Země a vztahů Slunce–Země. Oddělení se zabývá konstrukcí speciálních přístrojů a provozuje observatoř Panská Ves, která přijímá telemetrická data v rámci mezinárodních projektů – například CLUSTER (ESA), RBSP (NASA) a CHIBIS (Rusko).

Oddělení kosmické fyziky zkoumá kosmické plazma, ionosféru a magnetosféru Země a planet Sluneční soustavy a též studuje sluneční vítr. Dále se věnuje experimentálnímu a teoretickému studiu vln, nestabilit, nelineárních jevů a vzájemného působení vln a částic v kosmickém plazmatu. V mezinárodní spolupráci se podílí na vývoji a stavbě přístrojů pro vědecká měření na umělých družicích a sondách a na zpracování a analýze získaných dat. Účast na přípravě velkých družicových projektů podporují programy Evropské kosmické agentury; zpracování družicových dat získalo podporu 7. rámcového programu EU.

Skupina numerických simulací heliosférického plazmatu studuje lineární a nelineární procesy v bezesrážkovém kosmickém plazmatu. Mezi hlavní zaměření výzkumu patří zejména třírozměrné modely některých planet (Merkur) a měsíců obřích planet (Io, Ganymed) popisující globální strukturu jejich interakce s okolním plazmatem. Vyvíjené modely se převážně zakládají na hybridním kódu, který kombinuje částicový a magnetohydrodynamický popis chování individuálních iontů a elektronového plynu. Výpočetně velmi náročné úlohy se řeší pomocí vysoce výkonného paralelního clusteru; jeho aktuální konfigurace zahrnující 832 samostatných výpočetních jader představuje maximální teoretický výkon přes 7,7 TFlops.

Činnost ÚFA se uskutečňuje ve spolupráci se zahraničními i tuzemskými výzkumnými pracovišti včetně vysokých škol. Většinu výzkumu vědci provádějí v rámci mezinárodních (například projekty 7. RP, ESA, NATO apod.) a tuzemských grantových projektů (Grantová agentura ČR, Technologická agentura ČR, projekty Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, Akademie věd ČR apod.).



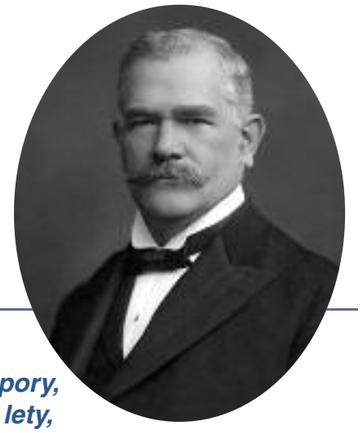
Citlivá pozemní měření prováděná v ÚFA dokáží v ionosféře zaznamenat i infrazvukové vlny vybuzené lokálním pohybem zemského povrchu způsobeným seismickými vlnami od silných zemětřesení. Na obrázku zaznamenáno zemětřesení v Japonsku (r. 2011).

Prototyp modulu Time Domain Sampler (TDS) se stane součástí přístroje Radio and Plasma Wave Instrument, který měří elektromagnetické oscilace v meziplanetárním prostoru. Modul bude umístěn na kosmickou sondu Solar Orbiter k pozorování Slunce z malé vzdálenosti.

Pracovníci ústavu se podílejí na výuce studentů na vysokých školách, vedou bakalářské, magisterské a doktorské práce a na činnosti vysokých škol participují jako členové vědeckých rad a komisí. Významnou pozornost, kterou ústav věnuje výchově budoucích vědeckých pracovníků, dosvědčuje, že mnozí z nich obdrželi Prémii Otto Wichterleho pro mimořádně úspěšné mladé badatele. Zaměstnanci ústavu rovněž zastávají významné funkce v mezinárodních vědeckých organizacích a jsou nositeli různých zahraničních i tuzemských ocenění. ■

ZBYNĚK SOKOL,
Ústav fyziky atmosféry AV ČR, v. v. i.

ANTONÍN KLÍR (1864–1939)



V současnosti budí otázka výstavby nových zdymadel na Labi nebo vybudování kanálu Odra–Labe–Dunaj mohutné emoce a spory, zda je takových obřích a nákladných staveb zapotřebí. Před sto lety, kdy čas plynul poněkud odlišným tempem, však vodní doprava představovala efektivní způsob přepravy zboží a úpravě vodních toků se věnovala velká pozornost. Jedním z těch, kdo se zasloužil o splavnění, respektive kanalizování českých a moravských řek byl i Antonín Klír.

Antonín Klír se narodil 14. prosince 1864 ve Strašicích na Rokycansku. V roce 1878 však odešel studovat na c. k. vyšší reálnou školu v Praze II. Po složení maturitní zkoušky nastoupil v roce 1885 na c. k. vysokou školu technickou v Praze, kde se věnoval stavebnímu inženýrství. Po absolvování vysokoškolského studia a zároveň i jednoroční dobrovolné vojenské služby nastoupil r. 1890 do vodního oddělení státní stavební služby v Čechách. Zde po dvanácti letech praxe dosáhl funkce vrchního inženýra.

Mezi léty 1892 až 1907 absolvoval mnohé zahraniční studijní cesty do Německa, Belgie, Švýcarska a Francie. Zkušenosti, které v zahraničí získal, zúročil při realizaci řady prací doma. Prvním z jeho větších zadání bylo zaměření a vypracování úpravy řečiště Labe u obce Povrly a následně provedení nivelace podél Vltavy z Prahy do Mělníka. Když na podzim roku 1897 vznikla Komise pro kanalisování řek Vltavy a Labe v Čechách, stal se A. Klír jejím členem a bylo mu svěřeno vypracování projektů zdymadel u Klecan a Troje. Roku 1902 převzal funkci sekčního stavebního správce pro labskou trať z Mělníka do Litoměřic, pro niž vypracoval kanalizační projekt a podílel se na návrzích zdymadel v Dolních Beřkovicích, Štětí a Roudnici.

Nechtěl však zůstat jen u rýsovacího prkna a po získání titulu doktora technických věd r. 1903 se o dva roky později habilitoval na české vysoké škole technické v Praze jako soukromý docent a ve školním roce 1907–1908 byl pověřen konáním paralelních přednášek z vodního hospodářství spolu s prof. Karlem Petrlíkem. Po jeho smrti byl A. Klír v roce 1908 pověřen vedením katedry vodního stavitelství a jmenován profesorem. Na Klírově pedagogickém působení bylo nejvíce oceňováno přizpůsobování výkladu praxi, kdy vše opíral o vlastní bohatou zkušenost. Na české technice zastával i vysoké funkce; do úřadu děkana odboru stavebního inženýrství byl zvolen třikrát (ve školních rocích 1909–1910, 1912–1913 a 1916–1917), v roce 1914–1915 byl dokonce i jejím rektorem. Po reorganizaci techniky na České vysoké učení technické roku 1920 byl členem akademického senátu a předsedou stavovské komise. Činný byl také v komisích pro státní zkoušky. I nadále se samozřejmě věnoval inženýrské práci a vyprojektoval mnohé návrhy na využití vodní energie v elektrárnách, z nichž však jen některé byly realizovány (Miřejovice).

V letech 1907–1923 byl místopředsedou a předsedou Spolku architektů a inženýrů v království Českém a v roce 1920 se mu podařilo sjednotit všechny československé inženýrské organizace ve Spolek čsl. inženýrů. Zároveň byl již od r. 1913 řádným členem Národohospodářského ústavu při ČAVU a později členem (1924) a předsedou (1933–1935) její II. třídy. Opominout nelze jeho podíl na vytvoření technické akademie, která byla ustanovena roku 1920 jako Masarykova akademie práce. V ní se A. Klír stal po náhlé smrti Alberta V. Velflíka jejím druhým prezidentem.

Nutno zmínit také Klírovu veřejnou činnost, především členství v císařské komisi pro reformu veřejné správy a po říjnovém převratu ve výboru Národní rady československé, kterému předcházela účast na mírových jednáních v Paříži, kam odjel r. 1919 v roli experta československé delegace. Jeho specializací byly otázky vodní dopravy a podařilo se mu obhájit svobodný přístup ČSR k Severnímu, Baltskému a Černému moři na základě zmezinárodnění plavby po Labi, Odře a Dunaji. Poté se jako zástupce ČSR od počátku účastnil zasedání Mezinárodní labské komise, v níž zastával v letech 1921 a 1933 funkci předsedy.

Kompletní výčet spolkových aktivit a úředních funkcí A. Klíra je však ještě delší, stejně jako v případě jeho návrhů a realizací úprav vodních toků nebo publikační činnosti. Ta sestávala především z množství technických studií v odborných časopisech (*Zprávy spolku architektů a inženýrů*, *Technický obzor*, *Allgemeine Bauzeitung*, *Österreichische Wochenschrift für den öffentlichen Baudienst*), učebních textů a obsáhlých prací *Stavitelství vodní* (1923) a *Stavba vodních cest* (1907).

Životní cesta A. Klíra se uzavřela 29. ledna 1939. ■

JAN CHODĚJOVSKÝ,
Masarykův ústav a Archiv AV ČR, v. v. i.

PO PŘIJETÍ ZÁKONA O REFORMĚ RUSKÉ AKADEMIE VĚD
Všechno teprve začíná

Projektu* Zákona o reformě RAV*, který vyvolal vlnu protestů vědecké komunity v Rusku a velmi kriticky jej komentovali mnozí významní badatelé v zahraničí, jsme se obsáhle věnovali v* AB 9/2013*. Připomeňme, že podstatou reformy je sloučení stávající Akademie se dvěma oborovými, méně prestižními akademiemi (medicínské a zemědělské) a zřízení Federální agentury pro vědecké organizace, která převezme veškerý majetek tří akademií a bude mít rozhodující slovo nejenom v hospodářském, ale i vědeckém řízení výzkumných ústavů. Výsledky a efektivnost jejich práce bude hodnotit mezioborová komise s dalekosáhlými důsledky pro budoucnost ústavů a jejich zaměstnanců. Po téměř tříměsíčním vyjednávání RAV s mocenskými strukturami a prezidentem Vladimirem Putinem vešel* Zákon *po schválení dumou a Radou Ruské federace v platnost 27. září 2013. Ačkoli do něj bylo oproti původnímu návrhu vneseno mnoho dílčích pozměňujících modifikací, akademikům se nepodařilo získat významný ústupek v nejzávaznější otázce týkající se řízení ústavů. Ty jsou* Zákonem *zcela vyvlastněny, a RAV tak de facto ztrácí charakter autonomní organizace provádějící základní výzkum a stává se především poradním orgánem – „klubem" volené vědecké elity bez rozhodujících pravomocí. Výmluvně to dosvědčují následující čísla z federálního rozpočtu pro rok 2014: nově zřízená agentura bude disponovat 90 miliardami rublů, (1 € ≈ 45 Rb), zatímco „velké" Akademii byl přidělen pouhý zlomek – tři miliardy rublů.

ZDROJ: HTTP://IMAGES.YANDEX.RU

Prezident RAV Vladimir Fortov (vpravo) a ředitel Federální agentury pro vědecké organizace Michail Kotjukov při diskuzi s ruským prezidentem Vladimirem Putinem

Při letním napjatém střetu vědců s mocí existovaly dvě koncepce. Radikální, kterou zastávali mnozí špičkoví vědci včetně nositele Nobelovy ceny za fyziku Žorese Alferova a odbory, odmítala zákon jako nepřijatelný ve své podstatě; mezní formou nátlaku na jeho odvolání mohla být generální stávka v ústavech RAV. Oproti tomu většina akademické nomenklatury i nově zvolený prezident RAV Vladimír Fortov varovali před vyhrocením a politizováním konfliktu (vědce totiž jasně podpořil i nejvýznačnější opoziční předák Andrej Navalnyj); snažili se o prosazení maxima zmírňujících oprav a doplňků v předkládaném zákonu a spoléhali na určitou podporu Vladimira Putina. Přes jeho počáteční vstřícnost a dojem konsenzuálnosti v jednání s V. Fortovem svědčí přijetí zákona v jeho, možno říci, „tvrdé" variantě o iluzornosti víry v dohodu s mocí a je jasnou prohrou pro RAV a Fortova samotného.

S odstupem několika měsíců je zřejmé, že Ministerstvo vzdělávání a vědy bylo spíše převodní pákou. Klíčovým aktérem v přípravě reformy RAV byla administrace prezidenta Ruské federace. Rozhodující pozici zde zastává Andrej Fursenko, exministr vzdělávání a vědy z doby premiérství V. Putina, který se již dříve z této pozice snažil (neúspěšně) určité reformy akademické vědy prosadit. Je známo, že A. Fursenko má blízko k řediteli Kurčatovského institutu Michailu Kovalčukovi, o jehož roli „šedé eminence" v politice řízení vědy v Rusku jsme se zmínili v předchozím článku. Je tedy otázkou, zda protestní hnutí mohlo za dané konfigurace příznivějšího výsledku pro RAV vůbec docílit. Podle slov bioinformatika Michaila Gelfanda, jednoho z hlavních představitelů opozice mezi vědci, mohla být jedinou cestou mobilizace s celospolečenským přesahem, jejímž výsledkem by byly desetitisícové demonstrace v ulicích Moskvy. K tomu však v letních měsících nebyly příznivé podmínky a pro široké vrstvy ruské společnosti je reforma akademií málo srozumitelná a navíc ani není podstatná. Rovněž nelze říci, že odpor vědecké fronty v září 2013 před přijetím *Zákona* byl skutečně masivní; mnozí sledovali vývoj událostí s fatalismem pro Rusy příznačným. Navíc

ZDROJ: HTTP://WWW.RAS.RU

byl postoj řadových vědců ke zkostnatělému vedení RAV krajně kritický – nechtělo se jim tedy za Akademii bojovat „do posledního dechu" bitvu pokládanou za předem prohranou. Určitou protireakcí bylo krátce po přijetí zákona založení reprezentativní Komise společenské kontroly nad průběhem a výsledky reforem v oblasti vědy, která si dala za úkol monitorovat veškeré reformní kroky, provádět alternativní evaluaci pracovních skupin, upozorňovat na protilegislativní akty, poskytovat právní podporu kolektivům a jednotlivcům a objektivně informovat veřejnost.

Klíčová složka reformy – Federální agentura pro vědecké organizace (označovaná v Rusku zkratkou FANO) – byla ustanovena v den přijetí *Zákona o reformě RAV* a pro zdání vstřícnosti měla veřejnost možnost měsíc diskutovat o jejích stanovách. Ty nenechávají nikoho na pochybách, že agentura bude hrát rozhodující roli v řízení akademických ústavů a struktury RAV budou pouze předkládat návrhy, radit při klíčových rozhodnutích a vyjadřovat se případně k přijatým opatřením. Především jmenování ředitelů ústavů přestává být ve výhradní kompetenci RAV. Šokem pro mnohé byla nominace ředitele FANO, kterým se stal 37letý ekonom Michail Kotjukov, dříve náměstek ministra financí, bez významnější předchozí zkušenosti v oblasti administrace výzkumu. Předpokládá se proto, že dojde k částečné privatizaci a odprodeji akademického majetku.

Začátkem listopadu 2013 publikovala vláda směrnice pro evaluaci ústavů spadajících pod FANO. Mají být hodnoceny s pětiletou periodicitou pomocí 25 kvantifikovatelných kritérií a na jejich základě zařazeny do třech skupin: vedoucí, střední a nedostatečné, předurčené k likvidaci. Rozdělení bude dělat širší mezioborová komise, jejíž složení zatím není známé. Počítá se rovněž s kategorizací vědeckých pracovníků do třech tříd; nejlepší budou mít stálé smlouvy potvrzované pětiletou atestací a mohou přecházet mezi jednotlivými ústavy, další skupina bude zaměstnána v daném ústavu na dobu určitou s tří- až pětiletým kontraktem, ostatní budou pracovat výhradně za prostředky z grantů. Podle zpráv z dobře informovaných kruhů se počítá se snížením počtu pracovníků v akademických ústavech zhruba o jednu třetinu.

Prezident V. Putin se v tradičním prosincovém vystoupení před dumou zaměřil i na problematiku intenzifikace výzkumu a vývoje v Ruské federaci a nazval ji úkolem celospolečenským; za prioritu označil především výzkum v oblasti medicíny. O RAV se zmínil pouze okrajově; významnou roli v základním výzkumu však přikládá nově založenému Ruskému vědeckému fondu, který se má údajně stát analogií americké National Science Foundation. Příznačným je jmenování osob z administrace prezidenta do jeho klíčových pozic; předsedou schvalovací rady se stává Andrej Fursenko a generálním ředitelem Alexandr Chlunov, který zastával vedoucí funkce v řízení vědy již dříve. Od devadesátých let fungují Ruský fond základního výzkumu a Ruský humanitní fond, které udělují množství nevelkých grantů na základě poměrně objektivního konkurzního výběru a jsou ve vědecké komunitě velmi populární. Nový fond však bude mít rozpočet vyšší (11,4 miliardy rublů). Nejde ovšem o navýšení prostředků na základní výzkum, nýbrž spíše o převod z jiných ministerských kapitol; existuje obava, že v budoucnu může vytěsnit oba tradiční fondy, jejichž politika byla vždy relativně málo závislá na mocenských rozhodnutích.

Zřízení Federální agentury pro vědecké organizace a Národního vědeckého fondu mají jako společného jmenovatele silnou nespokojenost mocenských struktur se zaostáváním Ruska v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a snahu o jejich zefektivnění přechodem do systému „ruční pilotáže" nejbližšími důvěrníky prezidenta Putina. Vědecká komunita však hledí na centralistické reformní kroky skepticky a se silnou obavou, že se naopak celý systém základního výzkumu v kontextu nepříznivého politického a ekonomického klimatu postupně rozpadne. Pokud se tato pesimistická vize naplní, předpokládá se, že schopní ruští vědci budou masově emigrovat do zahraničí podobně jako v devadesátých letech. ■

VLADIMÍR MAJER

Andrej Fursenko odpovídá za oblast výzkumu a vývoje v administraci prezidenta Vladimira Putina.

Autor byl do r. 2013 vedoucím pracovníkem Francouzského národního centra pro vědecký výzkum (CNRS) a je profesorem fyzikální chemie v České republice. V letech 2006 až 2011 koordinoval jako ředitel regionální kanceláře CNRS v Moskvě spolupráci Francie se zeměmi postsovětského prostoru v oboru základního výzkumu.

VĚDECKÁ SPOLUPRÁCE S INDIÍ

Exotická země Dálného východu opředená bájnou minulosti je každému Evropanovi navzdory geografické vzdálenosti bližší, než se může na první pohled jevit. Snad z důvodu společných jazykových kořenů, záliby v tamních filozofických směrech a bohaté duchovní i materiální kultuře či kvůli osobnostem, jakými byli Gándhí, Thákur a Matka Tereza, jejichž myšlenky ovlivnily ideové, politické i společenské dění nejen na indickém poloostrově.

Většina Evropanů se s Indií setkala již v dětství, kdy hltala dobrodružství Mauglího v indickém pralese. Ti, kteří to nestihli, nahlédli do pohádkové země prostřednictvím filmových dobrodružství Sandokana nebo realitě bližšího obrazu jedné z nejlidnatějších zemí, filmu *Milionář z chatrče*.

FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Indickou delegaci, kterou 17. září 2009 přijal předseda AV ČR Jiří Drahoš, vedl generální ředitel Rady pro vědecký a průmyslový výzkum Samir K. Brahmachari (vlevo).

V současnosti spojuje Českou republiku s Indií bezpočet sdílených zájmů v oblasti průmyslu, obchodu, kultury i vědy. Oboustranná snaha o vědeckou spolupráci se projevuje zvláště v posledních letech, čemuž napomáhá rostoucí badatelský potenciál indických partnerů (například úspěšné vypuštění sondy k Marsu). K zajištění základního i aplikovaného výzkumu investuje Indie značné finanční prostředky, což výmluvně potvrzuje jejich každoroční 5% nárůst (v nadcházejících letech má stoupnout až na 25 %). Hlavní aktéry politiky v oblasti výzkumu a rozvoje představují: Plánovací komise; Kancelář hlavního vědeckého poradce vlády a Vědecká rada předsedy vlády; Ministerstvo pro vědu a technologii a Ministerstvo lidských zdrojů a rozvoje; zastupitelé soukromého sektoru, jež sdružuje Konfederace indického průmyslu a další průmyslové a obchodní spolky. Partner Akademie věd ČR – Rada pro vědecký a průmyslový výzkum – je samostatnou divizí Ministerstva pro vědu a technologii.

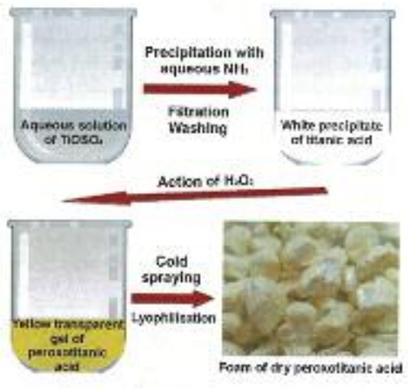
AV ČR spolupracuje s indickými partnery na základě dohod uzavřených s Indickou národní vědeckou akademií (Indian National Science Academy – INSA; od roku 1986) a s Radou pro vědecký a průmyslový výzkum (Council of Scientific and Industrial Research of India, CSIR; od roku 1995). Vzhledem k institucionálnímu potenciálu druhé ze zmíněných organizací je CSIR hlavním partnerem AV ČR (v současnosti spolureší 11 výzkumných témat).

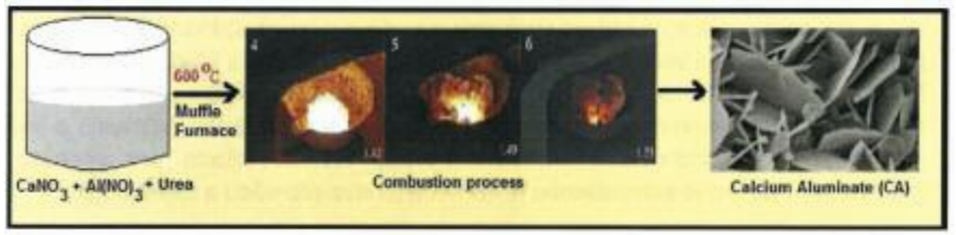
Výzkumy, jichž se účastní čeští a indičtí badatelé, představí na následujících řádcích dr. Jan Šubrt z Ústavu anorganické chemie AV ČR (kooperace s National Environmental Engineering Research Institute v Nagpuru – NEERI) a dr. Jaroslava Plomerová z Geofyzikálního ústavu AV ČR (s National Research Institute v Hyderabadu – NRC).

Spolupráce mezi ÚACH a NEERI

Kooperace trvá již téměř 10 let. V jejím průběhu vzniklo 15 společných publikací v impaktovaných mezinárodních vědeckých časopisech a uskutečnila se mnohá společná vystoupení na vědeckých konferencích. Předpokladem byla blízkost témat, jimiž se skupiny na obou pracovištích zabývaly – tj. syntéza a charakterizace nanostrukturovaných materiálů na bázi oxidů kovů pro aplikace v oblasti životního prostředí, jako jsou fotokatalyzátory, sorbenty a další příbuzné typy materiálů. Druhým předpokladem bylo vybavení obou pracovišť, jež se vhodně doplňují. Česká skupina nabídla především mikroskopické metody (SEM, HRTEM, EDS a WDS) a přístrojově velmi dobře vybavené laboratoře termické a XRD analýzy. Indická strana měla pro změnu dlouhodobé zkušenosti se syntézou katalyzátorů a jejich testováním.

V rámci spolupráce jsme studovali mnohé nanostrukturované materiály a vyvinuli řadu originálních syntetických postupů. Navrhli jsme například syntézu nanostrukturního hlinitanu vápenatého (obr. 1), který





se ukázal jako vysoce aktivní sorbent pro sorpci fluoru z pitné vody (vysoký obsah fluoru v pitné vodě představuje závažný hygienický problém na většině indického území). Podařilo se rovněž získat nové poznatky o syntetických postupech a vlastnostech dalších sorbentů pro sorpci fluoru z pitné vody na bázi bentonitů obohacených hořčíkem, katalyzátorů pro oxidaci sazí z dieselových motorů na bázi rutheničitanů různých kovů, nanostrukturovaného oxidu ceričitého, katalytického materiálu na bázi Co-K-Mo oxidů, perovskitového katalyzátoru dopovaného cerem aj. Vyvinuty byly i katalyzátory pro katalytický rozklad oxidů dusíku na bázi upravených zeolitů, Ru-mordenitu a dalších. Na uvedeném tématu pracovalo i několik českých a indických doktorandů.

Další originální syntetický postup představuje příprava vysoce fotokatalyticky aktivní pěny na bázi oxidu titaničitého s lístečkovým tvarem částic (obr. 2), které jsme získali z lyofilizovaných gelů kyseliny peroxotitaničité. Postup je jednoduchý, akceptovatelný jak z ekologického, tak i výrobního hlediska a vede k produktům – fotokatalyzátorům anatasového typu, jejichž aktivita zásadním způsobem překonává všechny typy fotokatalyzátorů dostupných na trhu. Předností navrženého postupu je i skutečnost, že takto připravovat aktivní fotokatalyzátory dopované kovy i nekovy se zvýšenou citlivostí k viditelnému světlu je opravdu jednoduché.

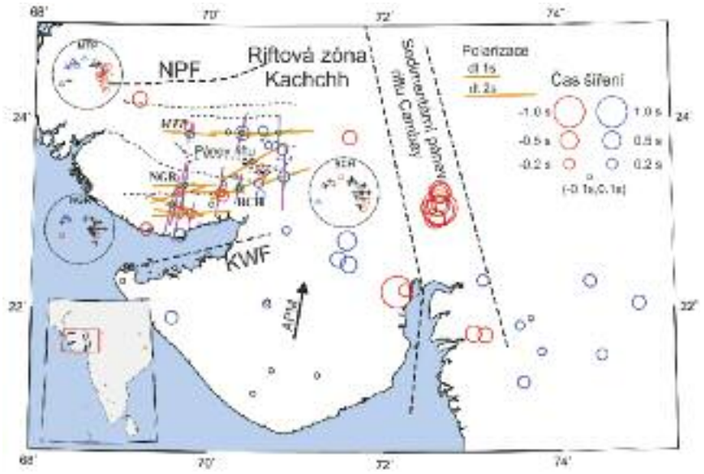
Trojrozměrné obrazy geodynamických procesů ve svrchním plášti pod riftovou zónou Kachchh, Gujarat

Rifty představují oslabené zóny zemské kůry a ztenčené litosféry. Na kontinentech se rifty často vážou na okraje litosférických mikrodesek, tj. na místa, kde se oddělují pevninské bloky a kde podél zlomů v zemské kůře na povrch často vystupuje, nebo v minulosti vystupovalo, magma. Obvykle jsou tyto oblasti charakteristické zvýšenou seizmickou aktivitou. V oceánech jde o místa, v nichž výnosem materiálu z pláště a jeho následným tuhnutím vzniká tenká oceánská kůra. Oceánské a kontinentální rifty na sebe často navazují.

Na evropském kontinentu se různými geofyzikálními a geologickými metodami studuje třetihorní riftový systém (v literatuře se označuje jako ECRIS). Jeho součástí je i podkrušnohorský Ohárecký rift v západní části Českého masivu, který se vyvinul nad stykem původně samostatných litosférických mikrodesek saxothuringika a tepelsko-barrandienské jednotky (Babuška et al., 2010). Jakkoli se rift sám o sobě často považuje za strukturu vlastní zemské kůře, zdroj rozhodujících procesů pro vznik a další vývoj riftových struktur se nachází v hlubších částech Země. Rifty se formují nad okraji bloků tvořících litosférické desky, podél nichž dochází k výnosu žhavých plastických hmot ze sublitosférické části svrchního pláště (v literatuře se označují jako plumy). Pod velkými rifty, jako je například Keňský rift, se metodou seizmické tomografie detekovaly velké vzestupné proudy žhavých hmot, které se na povrchu projevují vulkanismem a v jejichž důsledku se v budoucnosti s největší pravděpodobností odtrhne Africký roh od afrického kontinentu (Kendall et al., 2006). Pro evropské rifty vyslovil Granet at al. (1995) hypotézu o existenci systému malých horkých vzestupných proudů (tzv. „baby plumes“), které byly nalezeny pod rifty ve Francouzském centrálním masivu a v Rýnském masivu (Ritter et al., 2001). Naproti tomu pod Ohárecký rift se dosud v seizmických tomografiích taková úzká nízkorychlostní heterogenita nedetekovala (Plomerová et al., 2007). Studium seizmické anisotropie však dovolilo vymezit bloky plášťové litosféry a modelovat trojrozměrně struktury svrchního pláště včetně rozhraní litosféra-astenosféra (Babuška et al., 2008). Odlišná vnitřní stavba domén plášťové litosféry po obou stranách Ohárecký riftu svědčí o různém původu mikrodesek s oslabenou zónou kontinentální litosféry na jejich styku. Napětí v kůře v jihozápadní části tohoto riftu se uvolňuje periodicky ve formě slabých zemětřesných rojů (Horálek et al., 2010).

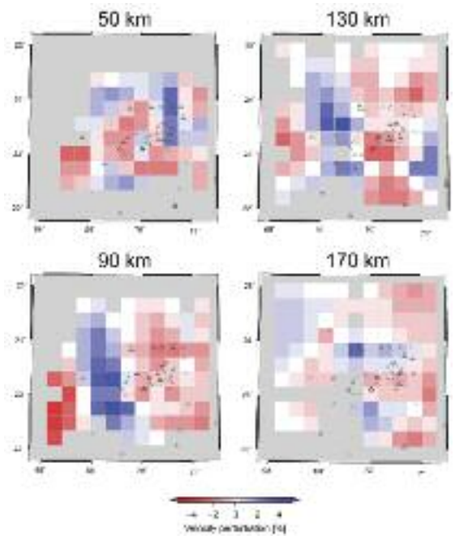
Naproti tomu riftovou oblast Kachchh v západní Indii postihlo v roce 2001 devastující zemětřesení, které připravilo o život 20 000 lidí. Tato skutečnost vedla k vybudování sítě seizmických stanic zaměřených na soustavné monitorování seizmické aktivity oblasti, ale i k registraci vln vzdálených zemětřesení pro detailní výzkum kůry a svrchního pláště regionu. V geologické minulosti se k této oblasti váží dvě významné tektonické události: (1) oddělení proto-indického kontinentu od Afriky a (2) masový výlev lávy asi před 65 miliony let, způsobený „Deccan-Réunion plumou“, kdy bylo 500 000 km² západní Indie pokryto 2000 metrů silnou vrstvou čedičové lávy. Dosud dostupné seizmické tomografie pláště stále ještě indikují existující nízkorychlostní anomálii v hloubkách 70–600 kilometrů, interpretovanou jako odraz „Deccan-Reunion plumy“ (Kennett, Widiyantoro, 1999). V současnosti se projevující seizmicitu v Kachchh regionu lze spojovat s výše zmíněnou významnou geodynamickou katastrofou.

V projektu *Trojrozměrné obrazy geodynamických procesů ve svrchním plášti pod riftovou zónou Kachchh, Gujarat, Indie* aplikujeme na data ze sítě Kachchh a některých dalších seizmických stanic v západní Indii metody vyvinuté v GFÚ pro studium struktury kontinentální litosféry a svrchního pláště



Statické členy (representativní průměrné odchylky v časech šíření) relativních reziduí vln P (kolečka), polarizace štěpených střižných vln (pozorované – oranžové linie značící azimuth polarizované rychlé štěpené vlny s délkou vyjadřující zpoždění pomalé vlny a modelované – zelené pro horní vrstvu a fialové pro spodní vrstvu) a příklady směrové závislosti času šíření vln P na vybraných stanicích. Pouze uspořádání residuálních členů v diagramu stanice MTP – pomalé směry z východu a rychlé ze severozápadu – indikuje anisotropní strukturu litosférické domény v plášti. Nagar Parkar Fault (NPF) a Kathiawar fault (KWF) vymezují riftovou zónu Kachchh.

(například Vecsey et al., 2008). Dosud zpracovaná data z oblasti Kachchh ukazují, že anizotropní signál, jehož původ lze přisuzovat struktuře plášťové části litosféry v oblasti Kachchh, je velmi slabý. Výjimku tvoří pouze stanice MTP (obr. 3) ležící severně od sedimentární pánve riftu. Obrazy prostorových variací odchylek šíření vln P, které lze přisuzovat anizotropní struktuře plášťových domén, jsou však ještě neúplné z důvodu přetrvávající nekompletnosti dat. Naproti tomu analýza štěpení střižných vln detekovala anizotropní signál v plášti pod celou oblastí (obr. 3). Jednoduchá metoda azimutální seizmické anizotropie ukazuje na převládající východo-západní orientaci polarizací rychlých štěpených střižných vln. Tento směr je dominantní ve strukturách zlomů riftové zóny Kachchh, avšak téměř kolmý na směr absolutního pohybu indické desky podle NUVELA1A modelu (DeMets et al., 1990). Mandal (2011b) přisuzuje pozorované štěpení vln dvěma anizotropním vrstvám o celkové tloušťce ~180 km v nejsvrchnější části pláště, v jehož horní vrstvě je anizotropie velmi slabá, zatímco ve spodní vrstvě modelu je anizotropie silná. Orientace této anizotropie je paralelní se současným pohybem indické desky unášené k severu tokem hmot v zemském plášti. Variace polarizací v závislosti na směru šíření vln jasně naznačují potřebu integrované trojrozměrné analýzy seizmických vln a nalezení složitějšího modelu.



Variace statických členů relativních reziduí vln P [opravených o vlivy sedimentů a kůry jako takové podle modelu Mandal (2011a)], tedy reprezentativních průměrných odchylek v časech šíření vln, jasně korelují s předpokládaným ztenčením litosféry pod riftem Cambay a pod jižní částí riftu Kachchh (obr. 3). Předběžné výsledky první seizmické tomografie ukazují prostorové rozložení perturbací rychlostí v plášti v oblasti Kachchh (obr. 4). V hloubkách 70–150 kilometrů jsou rychlosti v západní části zóny Kachchh vyšší než ve východní. V mělčích hloubkách, reprezentujících tenkou litosféru riftové zóny, jejíž mocnost je odhadována na 70–80 kilometrů (Mandal, 2011a), se jako nejpomalejší jeví centrální část oblasti. Rychlostní perturbace v hloubkách pod 150 kilometrů jsou výrazně nižší a naznačují reverzní rozložení oproti rychlostním perturbacím v hloubkách 70–150 km. Pro některá místa však již inverze v hloubkách pod 150 kilometrů neposkytuje spolehlivé nebo vůbec žádné výsledky z důvodu nedostatečného pokrytí seizmickými paprsky.

Ve srovnání s Ohárecským riftem v Českém masivu vykazuje riftová zóna Kachchh podle dosud provedených výpočtů méně jasnou strukturu plášťové litosféry. Zdá se však, že v oblasti Kachchh je (byla) struktura litosféry ovlivňována výrazným termálním zdrojem v astenosférické části svrchního pláště. Spolupráce GFÚ a NGRI (CSIR) v Hyderabadu může přispět k vyhodnocení seizmického ohrožení hustě zalidněného okolí riftu Kachchh. ■

ANDRZEJ MAGALA,
Kancelář Akademie věd ČR,
JAN ŠUBRT,
Ústav anorganické chemie AV ČR, v. v. i.,
JAROSLAVA PLOMEROVÁ,
Geofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

ČESTNÉ OBOROVÉ MEDAILE

Badatelé z pracovišť Akademie věd ČR převzali 2. prosince 2013 čestné oborové medaile. Prof.* Pavel Chráska *z Ústavu fyziky plazmatu obdržel čestnou medaili Za zásluhy o Akademii věd ČR, prof.* Pavel Mareš *z Fyziologického ústavu a dr.* Radim Šrám *z Ústavu experimentální medicíny čestnou oborovou medaili Jana Evangelisty Purkyně za zásluhy v biomedicínských vědách.

FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Zleva: Pavel Chráska z Ústavu fyziky plazmatu AV ČR, Pavel Mareš z Fyziologického ústavu AV ČR a Radim Šrám z Ústavu experimentální medicíny AV ČR

Prof. **Pavel Chráska** nastoupil do ÚFP počátkem 80. let minulého století společně se skupinou spolupracovníků a expertů v oblasti materiálového inženýrství. Po velmi krátké době se mu podařilo efektivně spojit materiálový výzkum s plazmovým stříkáním – a vybudovat kompaktní celek, který se stal jedním z pilířů ústavu. V letech 1998–2010, kdy zastával funkci ředitele, vytvořil z ústavu homogenní soubor pracovišť na špičkové světové úrovni v mnoha významných oborech fyziky plazmatu. Prof. Chráska patří mezi výrazné osobnosti rovněž na úrovni AV ČR – působil jako člen Ekonomické rady AV ČR, dále jako člen Rady vlády ČR pro výzkum a vývoj a jako zástupce ředitele Grantové agentury ČR. Uvedenou činností výrazně přispěl ke zvyšování prestiže AV ČR i ústavu samého. Zásluhou prof. Chrásky vznikly v ÚFP po roce 2000 dvě špičkové vědecké infrastruktury (výkonový laser PALS a tokamak COMPASS), jež patří i do *Cestovní mapy ČR velkých infrastruktur*.

Prof. **Pavel Mareš** se zaměřuje na vývojovou problematiku. Je spoluautorem práce o zrakových evokovaných potenciálech u novorozenců (druhá ve světové literatuře). Po školení v experimentální elektrofyziologii u dr. Jana Bureše se přeorientoval na výzkum na laboratorních zvířatech. Po příchodu do FGÚ ČSAV v roce 1967 začal studovat epileptické záchvaty v nezralém mozku; popsal mnohé základní zákonitosti vzniku, šíření a ukončení epileptických záchvatů na různých stupních vývoje a změny účinků antiepileptik. Za studie, které předznamenaly obnovení zájmu o neuroontogenezi v dalších laboratořích, především v USA, obdržel v roce 1989 American Epilepsy Society Award as a Distinguished Basic Scientist. Ve FGÚ vedl 21 let oddělení vývojové epileptologie a v letech 1995–2003 stál v čele ústavu. Více než čtvrt století působí v České lize proti epilepsii. Po publikaci modelu věkově vázaných záchvatů vyvolaných N-metyl-D-aspartátem (1992) se stále častěji zaměřuje na vývoj úlohy jednotlivých neurotransmiterů v epileptických záchvatech a kombinované použití elektrofyziologických a behaviorálních metod k tomuto studiu.

Dr. **Radim Šrám** patří mezi mezinárodně uznávané vědce v oblasti genetické toxikologie, molekulární epidemiologie a studia vlivu znečištěného ovzduší na zdravotní stav populace. Od roku 1991 vede oddělení genetické ekotoxikologie v ÚEM. V letech 1991–2011 byl řešitelem mnoha národních a mezinárodních projektů (EU, US EPA, HEI). Založil a koordinoval významný vědecký projekt zabývající se vlivy znečištěného životního prostředí na lidské zdraví *Program Teplice* (*Teplice I*, 1991–1996; *Teplice II*, 1997–2000; Program *Znečištění ovzduší a zdraví*). Od roku 2008 vedl rozsáhlý výzkum znečištění ovzduší na Ostravsku, který byl zaměřen jak na hodnocení vlivu znečištěného ostravského ovzduší na zdravotní stav populace, zejména dětí, tak na studium genotoxicity látek přítomných v ovzduší Ostravska a jejich škodlivé účinky na genetický materiál. Ve studiích o vlivu znečištěného ovzduší na výsledky těhotenství jsou prioritní poznatky o vlivu karcinogenních PAU na nitroděložní růstovou retardaci (IUGR) a změny exprese genů u novorozenců. Nejnovější jsou jeho poznatky o vlivu znečištěného ovzduší na nemocnost dětí a genetický materiál dobrovolníků v Moravskoslezském kraji. Dr. Šrám byl řešitelem 15 mezinárodních grantů – PHARE, EU, HEI (USA), NIEHS (USA), v letech 1993–1995 působil jako prezident European Environmental Mutagen Society. V roce 2000 obdržel The EEMS Fritz Sobels Prize, v roce 2008 Cenu ministra životního prostředí ČR a Cenu Česká hlava. ■

red

VÝZKUMNÉ INFRASTRUKTURY a STRUKTURÁLNÍ FONDY

Výzkumnými infrastrukturami ve střední Evropě v kontextu přípravy programovacího období 2014–2020 a Evropských strukturálních a investičních fondů (European structural and investment funds – ESIF) se 28. listopadu 2013 zabýval kulatý stůl v sídle Akademie věd ČR na Národní třídě v Praze. Záměrem bylo iniciovat diskusi o konkrétních otázkách a problémech souvisejících s mezinárodní dimenzí výzkumných infrastruktur a navrhnout opatření, jež by usnadnila využití potenciálu ESIF pro jejich podporu.

Kulatého stolu se zúčastnili bývalá vrchní ředitelka slovinského Ministerstva vyššího školství, vědy a technologie dr. Jana Kolar, bývalý předseda Evropského strategického fóra pro infrastruktury výzkumu (ESFRI) prof. Carlo Rizzuto, dr. Fabio Mazzolini z CERIC, maďarský delegát ESFRI a generální ředitel Wignerova výzkumného centra pro fyziku v Budapešti dr. Peter Levai, dr. Wolfgang Sandner z ELI-DC a prof. Nicolae-Victor Zamfir z ELI-NP. Českou stranu zastupovali první náměstek ministra pro místní rozvoj Ing. Daniel Braun a náměstek ministra školství, mládeže a tělovýchovy Mgr. Tomáš Hruda.

Aktéři diskutovali o budování, řízení a udržitelnosti velkých infrastruktur v souvislosti se dvěma velkými zařízeními – ELI (Extreme Light Infrastructure) a CERIC (Central European Research Infrastructure Consortium – Konsorcium pro středoevropskou výzkumnou infrastrukturu). V současnosti je klíčovým tématem především otázka udržitelnosti a zvýšení jejich excelence. ESIF nabízí finanční kapacity využitelné pro další rozvoj velkých vědeckých infrastruktur v regionech cíle *Konvergence* a sdílení mezinárodních zkušeností a nápadů pro jejich efektivní využití v novém programovacím období 2014–2020, což je obzvláště důležité.

Diskusi zahájil předseda AV ČR prof. Jiří Drahoš poděkováním dr. Janu Hrušákovi z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR a prof. Rizzutovi, kteří setkání iniciovali. Vyjádřil přesvědčení, že velké výzkumné infrastruktury sehrávají v rozvoji vědecké excelence a konkurenceschopnosti zásadní úlohu a je tudíž nutné zajistit jejich udržitelnost a smysluplné využití v novém programovacím období 2014–2020. V zájmu české vědecké komunity je podle něj třeba zabezpečit dostatečné zdroje především pro pražské výzkumné instituce, které jsou ve stávajícím programovacím období znevýhodněny.

Náměstek ministra školství, mládeže a tělovýchovy pro vysoké školství a výzkum T. Hruda v první části kulatého stolu zdůraznil, že si MŠMT uvědomuje svou odpovědnost v přípravě nového programovacího období i při zajištění udržitelnosti výzkumných infrastruktur. S předsedou AV ČR se shodl též v klíčové otázce financí pro pražské instituce a dodal, že MŠMT této problematice věnuje odpovídající pozornost. V příštím programovacím období se MŠMT zasadí i o důslednější nastavení pravidel, adekvátních monitorovacích indikátorů a transparentnosti.

V příspěvku o výzkumných infrastrukturách v Evropě, konkrétně ve středoevropském regionu, uvedl C. Rizzuto, že zde výzkum a výzkumné infrastruktury nejsou dostatečně atraktivní, a vědci proto často odcházejí do USA i dalších zemí. Zlepšit situaci by měla synergie mezi různými zdroji finančních prostředků (ESIF, prostředky rámcového programu i soukromé zdroje). Navýšení investic by zkvalitnilo výzkumné infrastruktury a v konečném důsledku i excelenci. V této souvislosti C. Rizzuto konstatoval, že kroky k naplnění tohoto cíle podnikal již jako předseda ESFRI.

J. Kolar seznámila účastníky kulatého stolu se způsobem, jak využívá finance z evropských fondů Slovinsko, a s perspektivami financování velkých výzkumných infrastruktur v budoucích letech. Zkušenosti ze Slovinska lze využít při zajištění finančních zdrojů na rozvoj lidských zdrojů, zvyšování kvality managementu a mobility špičkových badatelů z vědeckých infrastruktur. J. Kolar rovněž upozornila na význam přeshraniční spolupráce a ukotvení iniciativy CERIC v evropských i národních strategických dokumentech. V návaznosti na předchozí vystoupení představil F. Mazzolini CERIC – distribuovanou výzkumnou infrastrukturu se sídlem v italském Terstu. Členy CERIC jsou Rakousko, Chorvatsko, ČR, Maďarsko, Itálie, Polsko, Rumunsko, Srbsko, Slovinsko; uvedené státy sdílejí své národní analytické infrastruktury k výzkumu v oblasti nanotechnologií a materiálů. Národní výzkumné infrastruktury zároveň slouží jako vstupní brána do CERIC pro vědeckou komunitu z dané země. Záměrem je nejen propojit tyto infrastruktury za účelem vytvoření efektivnější a integrovanější výzkumné činnosti a poskytování služeb mezinárodní vědecké komunitě (vzdělávací aktivity a aktivity zaměřené na spolupráci s aplikační sférou), nýbrž také v příštím programovacím období 2014–2020 zajistit finance, jež zprostředkují další rozvoj a využití CERIC. V současnosti je CERIC v závěrečné fázi; do konce roku 2013 by mělo být rozhodnuto udělení statutu ERIC (Education Resources Information Center). Českou republiku v CERIC reprezentuje Laboratoř fyziky povrchů a plazmatu Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Zleva: Wolfgang Sandner, Jana Kolar, Petr Ventluka, Carlo Rizzuto, Jan Hrušák, Daniel Braun a Eva Brožová

Další z řečníků W. Sandner vysvětlil poslední vývoj ve výzkumné infrastruktuře ELI, která je prvním ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) projektem v nových členských zemích EU. Prvenství ELI spočívá i v unikátním propojení financování ze strukturálních fondů (v implementační fázi do roku 2017) a příspěvků ERIC (v realizační fázi). Konkrétní zkušenosti a výzvy, jimž ELI čelí, rozdělil do tří skupin: (1) aspekty přípravné fáze – tj. rozsah a délka trvání příprav na národní úrovni či zajištění souladu s pravidly hospodářské soutěže; (2) výzvy spojené s řízením projektu – například fázování projektu do dvou programovacích období; (3) institucionální aspekty – týkají se nastavení institucionálního prostředí, například absence synchronizace operačních programů mezi zúčastněnými zeměmi. S ohledem na předpokládaný harmonogram bude nutné ke konci roku 2017 delegovat odpovědnost a řízení z národních autorit na orgány ERIC. Musí proto existovat strategie přechodu (operační, finanční a právní) mezi konstrukční a realizační fází; za tímto účelem vznikla asociace ELI Delivery Consortium AISBL, jež převezme odpovědnost za řízení projektu.

Druhá část jednání patřila novému programovacímu období 2014–2020 v České republice. S harmonogramem jeho příprav i klíčovými dokumenty seznámil účastníky první náměstek ministra pro místní rozvoj D. Braun.

V navazujícím příspěvku se poradkyně náměstka ministra školství dr. Eva Brožová zaměřila zejména na podporu oblasti vědy a výzkumu prostřednictvím Operačního programu *Výzkum, vývoj a vzdělávání*. Pro MŠMT, v jehož gesci je tento OP, je důležité podpořit lidské zdroje ve výzkumu a vývoji (především excelentní týmy), motivovat perspektivní vědce, aby neodcházeli do zahraničí a udržet stabilitu VaV v příštím programovacím období. MŠMT se rovněž zasadí o nejvhodnější nastavení vazeb mezi ESF a ERDF, aby co nejlépe fungovala komplementarita ve financování mezi oběma zdroji.

Mgr. Petr Ventluka z Odboru výzkumu a vývoje MŠMT na závěr představil aktivity ministerstva v oblasti výzkumných infrastruktur v České republice a rovněž upozornil na jejich plánovanou evaluaci v roce 2014 – hodnocena bude unikátnost a srovnání s mezinárodní úrovní. Výsledky poslouží k aktualizaci *Cestovní mapy velkých infrastruktur ČR pro výzkum, vývoj a inovace*. Na základě evaluace se rovněž provede novelizace legislativy.

V diskusi uvedl zástupce z Ministerstva průmyslu a obchodu dr. Břetislav Grégr, že Operační program *Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost* podpoří aktivity, jež zprostředkují spolupráci mezi firmami a výzkumnými institucemi a univerzitami. Carlo Rizzuto následně zdůraznil regionální aspekt diskutované problematiky – tedy socioekonomický impakt výzkumných infrastruktur na regiony v jejich dosahu; určován je mj. tím, jak je region schopen využít příležitostí, jež výzkumná infrastruktura poskytuje. Závěry z jednání přispějí k dalšímu rozvoji a udržitelnosti stávajících i nově budovaných výzkumných center. ■

JAN HRUŠÁK,
VERONIKA PALEČKOVÁ,
LUCIE RADOVÁ,
MARIE VOSEČKOVÁ,
Kancelář Akademie věd ČR

AXRO 2013
Jak rozšířit obzory v rentgenové astronomii

Ve dnech 9. až 12. prosince 2013 rokovali v Praze odborníci o dalším vývoji v oblasti kosmického výzkumu v rentgenové části spektra. V novorenesanční vile Lanna v pražské Bubenči, tradičním dějišti workshopů* AXRO*, se setkali nejen vědci a technologové, ale především zástupci světových kosmických agentur, kteří společně koordinovali postup při plánování a budování nových rentgenových satelitů. Ty by měly do 15 let nahradit a překonat stávající, jako jsou SWIFT, INTEGRAL, XMM-Newton nebo Chandra. Své referáty předneslo 40 účastníků z Evropy, USA, Japonska nebo Číny.

Workshop *AXRO 2013* se konal pod záštitou rektora Českého vysokého učení technického v Praze a za spoluorganizace Astronomického ústavu AV ČR, ČVUT a Ministerstva dopravy ČR. Důraz na spolupráci mezi chemickotechnologickým odvětvím a teoretickou astronomií podtrhuje i podtitul jednání *International Workshop on Astronomical X-Ray Optics*.

Četné debaty se soustředily především na projekty rentgenových družic Athena+ a LOFT; o druhé z nich by se mělo již v blízké době definitivně rozhodnout. Zatímco představitelé Evropské kosmické agentury (European Space Agency – ESA) a Národního úřadu pro letectví a kosmonautiku (National Aeronautics Space Administration – NASA) diskutovali možnosti financování a spolupráce, kosmické firmy a vysoké školy představily aplikační potenciál svých výsledků a teoretičtí astronomové prezentovali výstupy svých výzkumů nebo proslovili přehledové přednášky, které zdůvodňovaly potřebu nových rentgenových přístrojů ve vesmíru. Jako příklad uveďme, že je tomu již více než 20 let, kdy se ve vesmíru vyskytoval přístroj pro měření rentgenové polarimetrie, a to především proto, že citlivost takových experimentů byla extrémně nízká – zásluhou technologického pokroku ale nyní nastává ideální doba tato specifická měření obnovit. Nejvíce přednášek věnovali aktéři jednání technologickým postupům a vývoji materiálů a technologií pro rentgenovou optiku. Příkladem je projekt *Račího oka* – širokoúhlého rentgenového monitoru, který nebyl v rentgenové optice doposud ve vesmíru využit, i když se v laboratořích již nějakou dobu nachází.

Většina účastníků se workshopu účastní již od jeho prvního ročníku v roce 2008. Někteří si Prahu zamilovali natolik, že do České republiky jezdí i s rodinami na dovolené a na dobré pivo. Aby organizátoři zpestřili maraton přednášek a diskusí, uspořádali výlet na zámek Konopiště. Pozdvižení mezi zahraničními návštěvníky vyvolala především chodba s tisíci loveckými trofejemi, které nasbíral za svého života Ferdinand d'Este. Zážitek poté odlehčil příjemný „svařáček", neboť venku panovaly teploty pod nulou a i astronomové jsou především lidé. ■

MARTIN BLAŽEK,
Astronomický ústav AV ČR, v. v. i.,
České vysoké učení technické v Praze

OBĚ FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

V první den jednání vystoupil Fillipo Frontera z Ferrarské univerzity.

KONFERENCE
k neurodegenerativním chorobám

Když se mezinárodní organizační výbor rozhodoval, kde uspořádá konferenci* The 2nd Large Animal Models of Neurodegenerative Diseases*, nikdo nepochyboval, že se chce vrátit na místo konference první – zámek Liblice. Vysoký standard služeb v Konferenčním centru AV ČR a prostředí zámku, které tvoří jedinečný rámec jak pro vědecká jednání, tak osobní setkání, představují pro naši vědeckou komunitu jedinečnou devizu.

OBĚ FOTA: ARCHIV ÚŽFG AV ČR

S úvodní přednáškou vystoupil vedoucí vědeckého programu CDHI Foundation David Howland.

Pod záštitou předsedy Akademie věd ČR prof. Jiřího Drahoše se ve dnech 17. až 20. listopadu 2013 konalo druhé setkání vědců, kteří se věnují studiu Huntingtonovy choroby na modelech prasat, ovcí a opic. Hlavními organizátory byly americká nadace CHDI Foundation a Centrum PIGMOD, které je součástí Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR v Liběchově. Jednání sestávalo ze šesti sekcí; začínaly metodicky náročnými, teoretickými studiemi a gradovaly paletou metodik, jež umožňují testovat na biomedicínských modelech jak nové farmakologické, tak molekulárně biologické přístupy k budoucímu účinnému a bezpečnému léčení Huntingtonovy choroby.

Podnětný a důležitý program byl stanoven na 20. listopadu, kdy se účastníci konference rozdělili. V Liblicích zůstalo vědecké mládí – doktorandi a mladí vědečtí pracovníci. V otevřené sekci, kterou si sami řídili, se jejich diskuse soustředila především na vytipování „horkých témat" pro spolupráci napříč modely Huntingtonovy choroby. Užitečné metodické rozpravy budou nepochybně pokračovat výměnou e-mailů mezi Novým Zélandem, Austrálií, Amerikou a Evropou.

Vědecké mládí diskutuje o efektivní spolupráci v oblasti neurodegenerativních onemocnění v Knížecím salonku zámku Liblice.

V ÚŽFG v Liběchově se sešli zástupci CHDI Foundation včetně jejího prezidenta Robi Blumensteina s deseti vědci, aby prodiskutovali založení nové pracovní skupiny *Working group for large animal models of Huntington's disease*. Při této příležitosti se hosté také seznámili s chovem transgenních miniprasat a s klíčovými metodikami, které tvoří základ pro vědeckou práci v Centru PIGMOD.

Druhé setkání vědců v oblasti neurodegenerativních chorob nepochybně přispělo k začlenění českých týmů, akademických i univerzitních, do proudu světové vědy. Příjemné prostředí zámku Liblice a vskutku profesionální personál – to vše vědce z celého světa vedlo k přesvědčení, že i třetí setkání by se mělo uskutečnit opět na místě, které přeje vědeckému pokroku. ■

JAN MOTLÍK,
ředitel Centra PIGMOD,
Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.

OBĚ FOTA: ARCHIV ÚDU AV ČR

Ústav dějin umění AV ČR ve spolupráci s Rakouskou akademií věd uspořádal ve dnech 12.–14. listopadu 2013 mezinárodní workshop* Umění v neklidné době. Česká knižní malba před Gutenbergem (Art in an Unsettled Time. Bohemian Book Painting before Gutenberg (ca. 1380–1450) *věnovaný české knižní malbě konce 14. a první poloviny 15. století.

Maria Theisen (Institut für Mittelalterforschung, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien)

Akce se uskutečnila v rámci projektu katalogizace iluminovaných rukopisů Rakouské národní knihovny (Mitteleuropäische Schullen VII. (ca. 1400–1450) vedeného Marií Theisen, na němž se z české strany podílela Milada Studničková z ÚDU. Projekt představily autorky v úvodu třídenního jednání, které se konalo v Akademickém konferenčním centru v Husově ulici 4 v Praze na Starém Městě.

Jednotlivé referáty sledovaly proměny slohu a ikonografie iluminovaných rukopisů v průběhu bouřlivých let; velká pozornost byla věnována astrologickým rukopisům a rukopisu o vojenských technikách *Bellifortis*, který Regina Cermann (Vídeň) nově interpretovala jako *Wunderbuch* – knihu kuriozit. Vedle badatelů z Čech a Moravy vystoupili mnozí význační zahraniční odborníci, především kolegové z Rakouska, ale též z Itálie a Polska. Zastoupena byla i mladá generace historiků umění, jejichž vystoupení naznačovala nové perspektivy bádání. Inspirativní atmosféru podpořily diskuse navazující na každý příspěvek. Program s abstrakty přednášek je zveřejněn na *http://www.udu.cas.cz/en/*. Referáty budou publikovány ve sborníku vydaném v ústavním nakladatelství Artefactum; zařazeny budou rovněž příspěvky Barbary Drake Boehm z New Yorku, Roberta Suckaleho a Gude Suckale-Redlefsen z Berlína, kteří se jednání nemohli zúčastnit.

Výstava* Umění v neklidné době. Česká knižní malba před Gutenbergem*; Window Gallery Ústavu dějin umění AV ČR – na snímku faksimile Bible Václava IV.

Pozvánkou na workshop bylo zahájení stejnojmenné výstavy 6. prosince 2013 ve Window Gallery ÚDU, která představila dva skvostně iluminované rukopisy, *Bibli Václava IV.* a *Zlatou bulu*, veřejnosti známé svými záhadnými vyobrazeními točenice s ledňáčkem, spoutaného krále a vnadných lazebnic na okrajích stránek. Expozice realizovaná díky laskavosti rakouského nakladatelství Adeva, jež zapůjčilo faksimile rukopisů, nově interpretovala význam těchto motivů, které neobvyklým způsobem vizualizují ideu moudrého panovníka. ■

MILADA STUDNIČKOVÁ,
Ústav dějin umění AV ČR, v. v. i.

Evropská spolupráce v oblasti vědy a technologií

Více než čtyřicetiletá historie mezivládního programu na koordinaci spolupráce v oblasti vědy a technologií* (European Cooperation in Science and Technology – COST) *vytrvale přispívá k rozvoji evropského vědeckého a inovačního potenciálu a posiluje investice do výzkumu. Program, který se orientuje na multidisciplinární výzkum, hraje významnou roli při vytváření Evropského výzkumného prostoru – ERA.

COST synergicky doplňuje rámcové programy EU na podporu výzkumu, vývoje a inovací propojováním vědeckých komunit nejenom v Evropě, ale i na dalších kontinentech. Významně podporuje vědeckou mobilitu a posiluje excelenci ve všech oblastech vědy a technologií. O aktuálním dění v programu a výhledu do budoucna jsme hovořili se zástupkyněmi bruselského sekretariátu Tatianou Kováčikovou a Katalinou Alföldi.

Jaké současné výzvy stojí před programem COST?

Tatiana Kováčiková: Jednou z hlavních výzev je zajistit pokračování COST Akcí v nadcházejícím období 2014–2020 paralelně s programem *Horizont 2020*. Tento hlavní nástroj COST představuje v ERA jedinečný prvek. Výzkumníkům umožňuje prostřednictvím panevropské spolupráce společně rozvíjet nové myšlenky a iniciativy. Důležitá je otevřenost COST Akcí všem potenciálním partnerům ať již z akademické sféry nebo průmyslu. S příchodem nového programu *H2020* se také změní implementační agentura COST. V roce 2014 skončí European Science Foundation – ESF (implementační orgán COST); nahradí jej nově vzniklá Asociace COST (COST Assocations), jež převezme administrativu. Cílem je, aby změnu nepocítily stávající COST Akce a byla zachována kontinuita. Dále se pro ně připravují administrativně méně náročná a uživatelsky přívětivější pravidla a výkladoví průvodci (tzv. COST Vademecum).

Zastáváte pozici vedoucí oddělení vědeckých projektů COST. Čím se převážně zabýváte?

Tatiana Kováčiková: Řízením vědeckých projektů, na které dohlíží Sekretariát. Součástí mé práce je i plánovat a koordinovat jednotlivé akce včetně výběru nových; dále zavádím hodnoticí procedury a zajišťuji hodnocení dopadu výsledků a monitoringu jednotlivých COST Akcí. Dohlížím, aby všechny aktivity byly v souladu s cíli, a také participuji na vytváření a implementaci strategií.

Cílem COST Akcí je podpořit spolupráci mezi vědci nejen v Evropě. Můžete prosím definovat konkrétní přínosy z účasti v nich?

Katalin Alföldi: COST Akce jsou panevropské vědeckotechnické sítě se zaměřením na sdílení znalostí a budování důvěry mezi jednotlivými komunitami. V účasti a otevřenosti vůči novým partnerům neexistují omezení na konkrétní vědeckotechnické oblasti, kariérní stupně a země. COST Akce jsou ideální pro navazování kontaktů, budování povědomí mezi vědeckou komunitou a vytváření vazeb mezi akademickým sektorem a průmyslem.

Horizont 2020 ***přichází s novými nástroji na podporu účasti pro země s nízkou participací, avšak s potenciálem pro rozvoj vědeckotechnické a inovační spolupráce. Jak můžete přispívat těmto nástrojům?***

Katalin Alföldi: V mnoha případech představují předstupeň spolupráce mezi vědci, a to v různých programech na evropské i mezinárodní úrovni. Partnerství v COST Akcích může usnadnit zapojení do projektů programu *Horizont 2020*. K aktivitám, jimiž COST přispěje k implementaci své politiky začleňování a cílů nových nástrojů v programu *Horizont 2020* (tzv. Spreading Excellence and Widening Participation), patří i propojování evropských výzkumníků v nově vznikajících oborech a podpora jejich spolupráce, vazby na průmysl a společné projekty. ■

cost
EUROPEAN COOPERATION
IN SCIENCE AND TECHNOLOGY

KATEŘINA SLAVÍKOVÁ,
CZELO – Česká styčná kancelář pro VaVaI, Brusel, Technologické centrum AV ČR

ACADEMY ASSEMBLY

The Academy Assembly held its XLIII th meeting in the Municipal House in Vinohrady December 12, 2013. An important item discussed was the further development and improvement of the Academy's work. Among invited guests were Dalibor Štys, Minister of Education, Youth and Sports, Rudolf Haňka; the Prime Minister's Chief Science Advisor; Václav Hampl, Rector of Charles University; Petr Pokorný, President of the Learned Society of the Czech Republic; Rudolf Zahradník, ASCR Honorary President and others. The Assembly, as the highest body of the Academy of Sciences of the Czech Republic, makes all its pivotal decisions.

TOPIC OF THE MONTHS

Fifty Years of atmosphere research

The Institute of Atmospheric Physics celebrates its 50th anniversary this year, having pondered and analyzed the atmosphere since 1964. The institute was established in as a continuation of the former Laboratory for Meteorology of the Geophysical Institute. Its main research focus is on processes taking place in the troposphere. In 1994, the former Ionospheric Department of the Geophysical Institute joined the IAP, thereby expanding its research domain. Now its work covers the whole atmosphere from the boundary layer up to interplanetary space.

Its scientific investigations include the whole vertical extent, i.e., the boundary layer, troposphere, middle atmosphere, ionosphere and magnetosphere of the Earth. It does so by applying experimental and theoretical methods and numerical simulations. Included are monitoring and special measurements, data evaluation and their transfer into worldwide data networks. The Institute now studies these streams: atmospheric boundary layer processes; mesoscale, dynamical, and applied meteorology; climate variability and climate change; ozone research; and the ionosphere and magnetosphere. It also conducts its own satellite experiments, space plasma physics and solar-terrestrial relations.

FOREIGN AFFAIRS

Results of Scientific Cooperation with India

Another article describes ASCR's scientific cooperation with the National Engineering Research Institute in Nagpur and the National Research Institute in Hyderabad.

SCIENCE AND RESEARCH

2nd Conference on Large Animal Models of Huntington's disease

The Institute of Animal Physiology and Genetics of the ASCR organized the *2nd Conference on Large Animal Models of Huntington's disease* November 17–19, 2013 at the Academy's Chateau Liblice Conference Center. Nineteen invited lectures were devoted to rodent sheep, pig and monkey models of Huntington's disease and Parkinson's disease. Postdocs and Ph.D. students especially could present and discuss their results with top scientists in the field during the guided poster session.

Art in an Unsettled Time

An international workshop, *Art in an Unsettled Time: Bohemian illumination book before Guttenberg (ca.1380–1450)*, was organized by the Institute of Art History of the ASCR November 12–14, 2013. Cooperating was the Institut für Mittelalterforschung – Schrift- und Buchwesen of the Austrian Academy of Sciences. An exhibition with the same title was opened on November 6 in the window gallery of the Institute of Art History.

Milada Paulová Award 2013

Professor Alexandra Šulcová was the recipient of the 2013 Milada Paulová Award. She is a researcher at the Masaryk University Brno's Central European Technology Institute (CEITEC). Experimental neuropsychopharmacology and etopharmacology are her prime areas. Professor Šulcová core interest is the neuropsychological effects of substances contained in hemp as well as the neurobiology of drug addiction and effects of drugs on motor abilities, emotionality and cognition.

The Award is named after the late Professor Milada Paulová, the first Czech woman to lecture at a university (in 1925) and to receive a professorship (in 1939). She was a historian and byzantologist.

Prezentace FGÚ uspěla v zahraničí

Poprvé v historii se mezi účastníky soutěže *The European Science TV and New Media Festival v Dublinu* objevila i česká produkce. Mezi čtyřmi nejlépe hodnocenými multimediálními díly v kategorii *Nová média* se umístila interaktivní prezentace Fyziologického ústavu AV ČR, kterou vytvořil Odbor audiovizuálních technologií SSČ AV ČR. Svým pojetím a využitím interaktivních prvků se tvůrci pod vedením Mgr. Art. Martiny Spurné prosadili v konkurenci renomovaných studií – anglické BBC, německé WDR a ZDF, švýcarské RSI, švédské STV a dalších významných produkcí Evropy.

Porotci soutěže, kterou spolupořádají EuroScience, EuroPAWS a Ciencia Viva, se při hodnocení netajili, že by bylo přínosné poskytnout prezentaci i do škol v západní Evropě. ■

red

ŽIVOTNÍ JUBILEUM PROFESORA OLIVY

Kabinet pro klasická studia Filosofického ústavu AV ČR a Jednota klasických filologů uspořádaly 16. prosince 2013 slavnostní večer k připomenutí životního jubilea prof. Pavla Olivy. Přednášku *Antická vila Hvězda v Praze. Symbol jednoty světa a lidstva* proslovil v přítomnosti oslavence a členů jeho rodiny vedoucí vědecký pracovník Kabinetu prof. Jan Bažant. Součástí gratulací, jichž se prof. Olivovi dostalo od kolegů, žáků a přátel, bylo též předání čerstvého výtisku časopisu *Eirene* věnovaného jubilantovi k devadesátinám.

Odborné periodikum *Eirene* se čtenářům *Akademického bulletinu* představilo v říjnovém čísle 2013 formou rozhovoru se dvěma zakladatelskými osobnostmi – dr. Alenou Frolíkovou a prof. Olivou. Ten vskutku patří k nemnoha šťastným „otcům zakladatelům", jimž je ještě po padesáti letech dopřáno sledovat a aktivně spoluutvářet své dobře založené dílo. Strategii prof. Olivy lze asi nejvýstižněji vyjádřit lakonickým *Praesis, ut prosis*, tj. stejně stručně *Řiď, abys zařídil* či srozumitelněji *Buď v čele, abys prospíval.* Prof. Oliva po mnoho let vskutku zastával vysoké akademické funkce na národní i mezinárodní úrovni (podrobněji v medailonu *Profesor Pavel Oliva slaví 90 let* na *http://abicko.avcr.cz*), přičemž vůdčím motivem mu vždy bylo posílení pozice klasických studií, a to nejen ve své zemi. Posléze se tak stal neoficiálním vyslancem české klasické filologie, o čemž vypovídá i jeho více než třicetileté předsednictví v Jednotě klasických filologů.

Již v mladém věku musel prof. Oliva (rodným jménem Ohrenstein) osvědčit nevšední houževnatost. Nebyl ušetřen těch největších myslitelných hrůz ve vyhlazovacím táboře Osvětim-Březinka. Jen blížící se konec války a souhra dalších okolností mu doslova v poslední chvíli zachránily život. Nepřenositelná zkušenost dává nezpochybnitelný punc opravdovosti a věrohodnosti celému jeho životnímu dílu – od poválečného studia na Univerzitě Karlově po dosažení mezinárodně respektované pozice znalce dějin antického Řecka. Nezbývá než jubilantovi popřát také jménem *AB* do dalších let dobrou duševní a fyzickou kondici, aby mohl i nadále podněcovat a inspirovat k tvůrčím vědeckým výkonům. ■

VŠECHNA FOTA: PAVEL NÝVLT, FLÚ AV ČR

Přípitek k devadesátinám Pavla Olivy (vlevo) pronesl jeho dlouholetý spolupracovník a kolega Pavel Spunar (vpravo). Gratulaci přihlíží syn jubilanta Ivan Oliva.

JIŘÍ BENEŠ,
Filosofický ústav AV ČR, v. v. i.

***Slavnostní večer při příležitosti devadesátých narozenin doyena české historické vědy Pavla Olivy se konal v zasedací síni pracovišť sídlících v budově Na Florenci. Součástí programu byla i přednáška Jana Bažanta (na snímku vpravo)* Antická vila Hvězda v Praze. Symbol jednoty světa a lidstva.**

CENY Milady Paulové a Františka Běhounka

Alexandra Šulcová přebírá cenu od ministra školství, mládeže a tělovýchovy Dalibora Štyse.

Nositelkou *Ceny Milady Paulové*, jež byla v letošním roce udělena v oblasti experimentální a klinické farmakologie a toxikologie, se stala prof. **Alexandra Šulcová** ze Středoevropského technologického institutu CEITEC při Masarykově univerzitě. Ocenění, které pátým rokem vyhlašuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ve spolupráci s Národním kontaktním centrem – ženy a věda Sociologického ústavu AV ČR, převzala 5. prosince 2013 v sále Národního pedagogického muzea a knihovny J. A. Komenského. Ve zdejších prostorách předal téhož dne ministr školství, mládeže a tělovýchovy Dalibor Štys i *Cenu Františka Běhounka za rok 2013*, kterou obdržel prof. **Jiří Bártek** z Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a z Ústavu molekulární genetiky AV ČR za šíření dobrého jména České republiky v evropském výzkumu a vývoji, konkrétně v oblasti molekulární genetiky a nádorových onemocnění.

Prof. Alexandra Šulcová se věnuje experimentální neuropsychofarmakologii a etofarmakologii. Těžištěm jejího profesního zájmu jsou neuropsychologické účinky látek obsažených v konopí a obecně výzkum neurobiologie drogových závislostí a účinků drog na motoriku, emocionalitu a poznávání. Mezi roky 1990 a 2011 působila jako vedoucí Farmakologického ústavu Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně, byla a je školitelkou mnoha úspěšných absolventů a absolventek postgraduálního doktorského studia lékařské farmakologie, jehož akreditaci pro Masarykovu univerzitu získala.

Prof. Jiří Bártek působí v základním biomedicínském výzkumu a zabývá se výzkumem v oblasti molekulární genetiky a nádorových onemocnění. Medicínu vystudoval na Lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci, kde také stále působí jako vedoucí Laboratoře genomové integrity v Ústavu molekulární a translační medicíny. Současně je vedoucím výzkumného týmu v Ústavu molekulární genetiky AV ČR v Praze a vede mezinárodní laboratoř prestižního výzkumného ústavu Danish Cancer Society v Kodani. Je dlouholetým členem European Molecular Biology Organization v Heidelbergu a zakládajícím členem European Academy of Cancer Researchers ve Velké Británii. Podle oficiálních hodnocení patří mezi 30 nejcitovanějších autorů Evropy ve dvou oblastech výzkumu – ve výzkumu nádorů a v molekulární genetice. *red*

Nositel Ceny Františka Běhounka Jiří Bártek (uprostřed) s ministrem školství, mládeže a tělovýchovy Daliborem Štysem (vpravo) a jeho náměstkem Tomášem Hrudou

OBĚ FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN