



bulletin 3

AKADEMIE VĚD ČR

ab 2014

akademický



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Oddělení dřev ve studijním depozitáři nové archeologické základny – detašovaného pracoviště Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v Mikulčicích. Jedním ze specifíků archeologické lokality Mikulčice-Valy je v našem prostředí výjimečné zachování konstrukcí a artefaktů ze dřeva. Umožňuje aplikaci dendrochronologického datování a významně rozšiřuje možnosti studia velkomoravské hmotné kultury. I kvůli dřevěným nálezům nabízí zdejší výzkum řešení otázek na jiných nalezištích Velké Moravy nedostupné. Archeologické pracoviště, jediné svého druhu v České republice, umožňuje soustředěnou interdisciplinární badatelskou práci v bezprostředním kontaktu s evropsky proslulou archeologickou lokalitou a jejími prameny. Více na str. 2–4.

SPOUPRÁČE S KRAJEM VYSOČINA

Předseda Akademie věd ČR prof. Jiří Drahoš a hejtman Kraje Vysočina Jiří Běhounek (na snímku) podepsali 21. února 2014 *Smlouvu o spolupráci mezi Krajem Vysočina a Akademií věd České republiky*.

Hejtman Vysočiny uvedl, že se pracoviště Akademie věd a kraj zaměří na řešení úkolů sociálního, ekonomického, ekologického, přírodního a kulturního charakteru prostřednictvím výzkumných projektů základního výzkumu a jeho aplikací. Výsledky přispějí ke zvýšení kvality života v dané oblasti. Pracoviště AV ČR budou garanty odborné kvality projektů, kraj zaručí přínos konkrétních úkolů pro danou oblast. Pravidelně jedenkrát ročně se nad výstupy spolupráce sejdou představitelé AV ČR, kraje a dalších regionálních partnerů.

Kraj Vysočina připravil v současnosti dva projekty společně s Filosofickým ústavem a Ústavem teoretické a aplikované mechaniky, které se budou realizovat v roce 2014. Obě instituce již spolupracují v rámci Rady pro inovace Kraje Vysočina nebo při činnosti znalostních platform v oblasti vědy, výzkumu a inovací (v rámci Evropského regionu Dunaj–Vltava).

Akademie věd má na území Kraje Vysočina dvě odborná pracoviště – Centrum excelence Telč (projekt ÚTAM – podrobněji viz *AB 11/2012*; na snímku klimatická komora tamního aerodynamického tunelu, který nese jméno českého fyzika Čeňka Strouhala) a detašované pracoviště Ústavu biologie obratlovců AV ČR ve Studenci.



FOTO: ARCHIV KRAJE VYSOČINA



FOTO: LUDEK SVOBODA, AKADEMICKÝ BULLETIN

lzd



FOTO: JAN HLOUŠEK, ARCHIV AUTORA

Na detašovaném pracovišti Ústavu biologie obratlovců AV ČR ve Studenci se v laboratořích a chovných zařízeních umístěných v malebném prostředí u náměšťských rybníků provádí především základní výzkum evoluční ekologie a biodiverzity. Mezinárodní tým zde tvoří zhruba 30 výzkumníků a studentů ze sedmi států a tří kontinentů. V roce 2013 byla za podpory AV ČR dostavěna nová provozní budova (vlevo dole).



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

V březnu na Národní k vidění

Všemi pracovišti naší badatelské instituce již více než rok hýbe připravovaná nová *Strategie dalšího rozvoje Akademie věd ČR*, která pochopitelně vyvolává u akademických pracovišť reakce v celé škále od akceptace po negaci. Proto se k prodiskutování její další přípravné fáze sešli 19. března 2014 ředitelé ústavů a představitelé rad pracovišť s vedením Akademie. Protože je současně ve hře myšlenka, že by vnímání Akademie ze strany veřejnosti mohla zlepšit a podpořit také nová grafická značka, byla vyhlášena soutěž na návrh inovované podoby loga Akademie, jejíž výsledky jsou k vidění v prvním patře hlavní budovy na Národní třídě. Podle vystavených prací nelze než konstatovat, že dosavadním pojetím grafického výrazu AV ČR, který před dvaceti lety pro nově vzniklou instituci vytvořil profesor Jan Solpera, „klasik“ českého grafického designu zařazený dokonce mezi nejvýznamnější umělce a designéry 20. století, nasadil značně vysokou laťku. Zda se jí podaří překonat, to se dozvíme do podzimu tohoto roku. Vyjádřit totiž takovou instituci, jakou je Akademie věd, jednoduchým logem, které by dokázalo evokovat široké rozpětí znalostí, vědy, ale také národní tradici, současně odkazovalo na historické kořeny, kontinuitu a stabilitu instituce a zároveň zachovalo funkčnost grafické zkratky i při použití v cizojazyčné transkripci, to je vskutku úkol nelehký. ■

KRESBA: ZDENĚK HERMAN



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., Jínonická 80, 158 00 Praha 5, e-mail: serifa@volny.cz

Příspěvky přijímáme e-mailem na adresu abicko@ssc.cas.cz.
Redakce si vyhrazuje právo příspěvky krátiť. Za odborný obsah příspěvku ručí autor.
Články vycházejí rovněž v elektronické verzi na <http://abicko.avcr.cz>.

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

Obálka	
Spolupráce s Krajem Vysočina	2
Svět pohanských Slovanů	3
Fantazie mikrosvětů	3
Setkání s Univerzitou Karlovou	4
Obsah, úvodník	
V březnu na Národní k vidění	1
Téma měsíce	
Nová archeologická základna v Mikulčicích	2
Zahraniční styky	
Spolupráce AV ČR s Mexikem	5
Rozhovor	
Patent je investice – musí se o ni pečovat	8
Věda a výzkum	
Historické krajiny obrazem a písmem	12
Pražské setkání národnostních menšin	14
Informace z 13. zasedání Akademické rady AV ČR	15
Ocenění	
Čestné oborové medaile	16
Medaile Jana Evangelisty Purkyně	17
Ceny Wernera von Siemens 2013	18
Portréty z Archivu	
Miloš Weingart (1890–1939)	19
Vzdělávání	
Eustory – také místa mají svoji paměť	20
Na téma vzdělávání a popularizace vědy	21
Popularizace	
Stavebnice TOKAMAKU vyrazila do světa	23
Z Bruselu	
Nový předseda Evropské rady pro výzkum	24
Organizační změny v Evropské komisi	24
Recenze	
O léčbě nádorů (nejen) pro lékaře	25
Nové knihy Ústavu dějin umění AV ČR	25
Knihy	
Academia v nových prostorách	26
Slovník roku 2014	27
Resumé	28

NOVÁ ARCHEOLOGICKÁ ZÁKLADNA V MIKULČICÍCH

VŠECHNA FOTÁ: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



Vstupní fasáda archeologické základny s čestným dvorem a dřevěnými rizality. Okenice rizalitů a dřevěné slunolamy v patře chrání interiéry proti ostrému jižnímu slunci.

Detašované pracoviště Archeologického ústavu AV ČR, Brno, v Mikulčicích vzniklo současně se zahájením archeologického terénního výzkumu na slovanském hradišti Mikulčice-Valy před šedesáti lety v r. 1954. Původní základnu na akropoli hradiště, označovanou též jako mikulčická archeologická expedice, nahradila v roce 2013 nová výzkumná základna v poloze Trapíkov.



Velkomoravský kostel č. X v Mikulčicích; stav po nové památkové úpravě. Jedinečný soubor sakrální architektury 9. století přispívá k věhlasu Mikulčic a tamnějšího výzkumu v Evropě.

Písečná duna Trapíkov leží přibližně jeden kilometr od akropole velkomoravského hradu a osídlena byla již v pravěku a raném středověku. Situování nové základny v okrajové zóně památkového areálu zaručuje, že moderní objekt nebude narušovat autenticitu jádrového území národní kulturní památky Slovanské hradiště v Mikulčicích, současně však umožní pokračovat v intenzivním výzkumu této evropsky proslulé archeologické lokality.

Kvůli rozsáhlým výzkumům, které na mikulčickém hradišti provádí od roku 1954 brněnský Archeologický ústav, lze studovat nejen vývoj stavební podoby tohoto

významného raně středověkého mocenského centra, ale i sociální a ekonomickou strukturu celého sídelního komplexu. Archeologové získali nepřehledné množství materiálu a poznatků, jež umožňují sestavovat světský i duchovní obraz Mikulčic a Velké Moravy v 9. století. Právě nová výzkumná základna v Mikulčicích-Trapíkově má zúročit pramenné bohatství získané v průběhu téměř šedesátiletého archeologického výzkumu; nálezy z Mikulčic, jejich přirozeného zázemí, ale i dalších lokalit Velké Moravy se zde budou laboratorně ošetřovat, systematicky dokumentovat, ukládat ve studijních depozitářích a odborně vyhodnocovat. Archeologické prameny se tak zpřístupní badatelům z ARÚB, ale i dalších domácích i zahraničních pracovišť. Současně bude nové pracoviště základnou pro pokračující terénní výzkum lokality.

Archeologický výzkum a jeho badatelská základna představují jeden z fenoménů genia loci mikulčického hradiště. Jsou významným svědkem pozoruhodné etapy objevů na moravských lokalitách 9. století v poválečném období. Stávající mikulčický výzkum na tuto tradici navazuje a chce ji dále rozvíjet v nových podmínkách, které zajišťuje moderní výzkumná základna na Trapíkově, jež vznikla ve spolupráci architektů

a archeologů za velkorysé finanční pomoci Akademie věd ČR. Stavba byla realizována podle návrhu Petra Pelčáka z brněnské architektonické kanceláře.

Nový objekt vytváří podmínky pro fundovaný interdisciplinární archeologický výzkum Mikulčic, Velké Moravy a středoevropského raného středověku. Základna nabízí vhodné prostředí pro práce spojené s moderním archeologickým výzkumem. Má být oázou klidu, soustředění a usilovné práce v bezprostředním kontaktu s předmětem výzkumu (archeologickou lokalitou a dalšími prameny), místem setkávání archeologů, historiků a dalších odborníků ze střední Evropy.



Studijní depozitáře nového pracoviště zajišťují badatelům přístup k nejrozsáhlejším archeologickým nálezovým souborům raného středověku v rámci českých zemí i blízkého okolí.



Multifunkční hala představuje „veřejný“ prostor, jenž spojuje všechny provozní části nové základny, a současně plní úlohu konferenčního sálu. Prostoru dominují až pět metrů vysoké kůly z výzkumu ostrovního hradu 9. století v Mikulčicích.

charakter stavby, jako místa k soustředěné práci v metafyzickém prostředí lužní krajiny.

Na rozdíl od rozptýlené zástavby staré základny má nové pracoviště podobu monolitu; tvoří jej jediná budova zahrnující všechny funkce potřebné pro archeologické pracoviště podobného charakteru. Základem je badatelská část s pracovními archeology a laboratořemi – konzervátorskými i analytickými.

Jako přípravná pro badatelskou část a současně mezistupeň mezi terénním výzkumem a laboratorním zpracováním slouží tzv. mokrá laboratoř, v níž se umývají a suší movité nálezy a kde se plaví a jinak připravují botanické a další přírodovědné vzorky. Je zde rovněž možné pod mikroskopem rozebírat celé archeologické objekty vyzvednuté in situ v terénu. Součástí badatelského provozu základny jsou prostory knihovny, archivu a dokumentace.

Druhou funkční část základny tvoří studijní depozi-táře – prosté i klimatizované. Zde jsou uloženy movité nálezy z výzkumu mikulčického hradíště a dalších vybraných raně středověkých lokalit, aby byly k dispozici badatelům a dalším zájemcům. Na depozi-táře navazuje studovna k rozkládání nálezového materiálu, variabilně přestavitelná v seminární místnost. Třetí funkční část představuje administrativní zázemí pracoviště a čtvrtou ubytovací křídlo s byty personálu a správce budovy i ubytovnou hostů a sezonních pracovníků. Všechny čtyři provozní jednotky komunikačně propojuje multifunkční hala, která vedle reprezentativní funkce nabízí prostor pro pořádání porad a vědeckých konferencí i kulturních akcí.

Nová archeologická základna v Mikulčicích-Trapíkove byla oficiálně otevřena 10. října 2013. Šedesát let po příchodu archeologů na lokalitu a šest let po tragickém požáru původního archeologického pracoviště se tak mikulčický výzkum dočkal nové, důstojné a funkční základny. Nyní – po dovybavení laboratoří a přestěhování depozi-tářů – se postupně uvádí do plného provozu. Nezbývá než doufat, že se do nového, formálně dokonalého objektu podaří přenést neopakovatelnou atmosféru staré výzkumné základny a že práce v nových podmínkách bude znamenat významný přínos pro výzkum raného středověku nejen u nás, ale i ve střední Evropě.

LUMÍR POLÁČEK,

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

Otevření základny v říjnu 2013. Zleva autor architektonického projektu Petr Pelčák, ředitel Archeologického ústavu AV ČR, Brno, Pavel Kouřil, vedoucí archeologického pracoviště v Mikulčicích Lumír Poláček, předseda Akademie věd ČR Jiří Drahoš, proděkan Filozofické fakulty MU Brno Tomáš Knoz a náměstek hejtmana Jihomoravského kraje Roman Celý.



SPOUPRÁCE AV ČR S MEXIKEM

V březnu 2012 podepsala Akademie věd ČR novou dohodu s mexickou Národní radou pro vědu a technologie (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CONACYT) společně s prováděcím plánem, na jehož základě se začalo realizovat pět vědeckovýzkumných projektů vědců AV ČR s jejich mexickými kolegy – podrobněji viz AB 4/2012. Jelikož šlo o dvouleté projekty a spolupráce skončila s koncem roku 2013, můžeme zhodnotit jejich výsledky.

K bezesporu podnětným patřila práce v oblasti výzkumu archaických druhů ryb s výskytem limitovaným pouze na Střední Ameriku a Kubu (zejména kostlínů, kteří žijí na zemi 100–150 milionů let), u nichž stavba a organizace genomu nebyla dosud probádána moderními metodami. Zatímco mexická strana disponuje stabilním chovem a neomezeným přístupem k těmto archaickým druhům, úkolem české strany bylo především přispět k zavedení moderních metod na partnerském pracovišti.

Řešením projektu *Molekulárně-cytogenetická analýza genomu jeseterů, veslonosů a kostlínů – žijících svědků pradávných evolučních experimentů s genomem praobratlovců* se v České republice zabývali vědci z Laboratoře genetiky ryb Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR pod vedením dr. Radky Symonové a v Mexiku pracovníci z Universidad Juarez Autónoma de Tabasco v čele s dr. Leninem A. Rodríguezem.

V laboratoři genetiky ryb Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR se věnujeme mj. evoluci genomu archaických rybovitých obratlovců s využitím přístupů molekulární cytogenetiky a fluorescenčních analýz chromozomů. V této oblasti patří mezi námi zkoumané druhy jeseteři a jejich poslední žijící příbuzný veslonos americký. Do evoluční blízkosti těchto ryb ještě náleží kostlínů a další poslední osamocený druh



FOTO: RADKA SYMONOVÁ, ARCHIV AUTORŮ



FOTO: ARCHIV RADKY SYMONOVÉ

kaproun (*Amia calva*). Kostlínů, dříve reprezentováni škálou druhů s rozsáhlým areálem výskytu, jsou v současné fauně zastoupeni ani ne deseti druhy, a to pouze na americkém kontinentu. Jeden druh kostlína, někdy nazývaný tropický (*Atractosteus tropicus*), se vyskytuje mj. v Mexiku, kde jej chovají v akvakultuře, podobně jako se u nás chová třeba kapr. Pro náš výzkum tak Mexiko představovalo ideální místo k odběru vzorků a k jejich primárnímu zpracování. Kostlínů lze sice koupit i v Evropě v akvaristice, ale není možné u nich určit pohlaví a je obtížné připravit z nich kvalitní chromozomové preparáty, bez kterých se ve výzkumu neobejdeme.

Ve městě Villahermosa ve státě Tabasco na Universidad Juarez Autónoma de Tabasco, na místě, kde se v prehispanickém období rozkládal neprostupný prales, močály plné krokodýlů a řeky plné kostlínů, se nám podařilo najít mexické kolegy, kteří kostlínů ve velkém množství rutinně chovají a kteří se od nás chtěli naučit metody molekulární cytogenetiky. Vznikla tak ideální situace, kdy jsme získali téměř neomezený přístup ke kostlínům a především možnost získat vzorky pro přípravu chromozomových preparátů a následné experimenty v laboratoři.

Atraktivita kostlínů spočívá mj. v tom, že jejich genom a uspořádání chromozomů se považují za předchůdce současných jeseterů. Archaičnost kostlínů

Radka Symonová a Zuzana Majtánová z Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR se studenty v Mexiku

I takové využití mají v Mexiku pro nás vzácní a exotičtí kostlínů.

Omega Centauri: velmi hmotná kulová hvězdokupa obsahuje několik hvězdných generací.

nám tudíž do určité míry umožňuje nahlédnout do genomu, který před stovkami milionů let dal pravděpodobně vzniknout jeseterům tím způsobem, že prodělal duplikaci celého genomu. Tento redundantní genetický materiál prajeseterům umožnil další vývoj a vznik pozoruhodných evolučních novinek. Možnost porovnat genomy jeseterů a kostlínů na úrovni chromozomů byla pro nás důležitým chybějícím článkem v dlouhodobém snažení – výsledky zúročíme ve srovnávací studii genomu bazálních linií obratlovců. Dalším výstupem bude specializovaná cytogenetická studie, v níž jsme dospěli k překvapivým výsledkům v souvislosti s kompartmentalizací genomu kostlínů. Zjistili jsme pro studenokrevné obratlovce netypické uspořádání na geny bohatých a chudých oblastí DNA na chromozomech kostlínů. Evoluční význam této zvláštnosti si do budoucna zaslouží naši další pozornost, a ačkoli původně neplánován, stane se tématem, kterému se budeme věnovat.

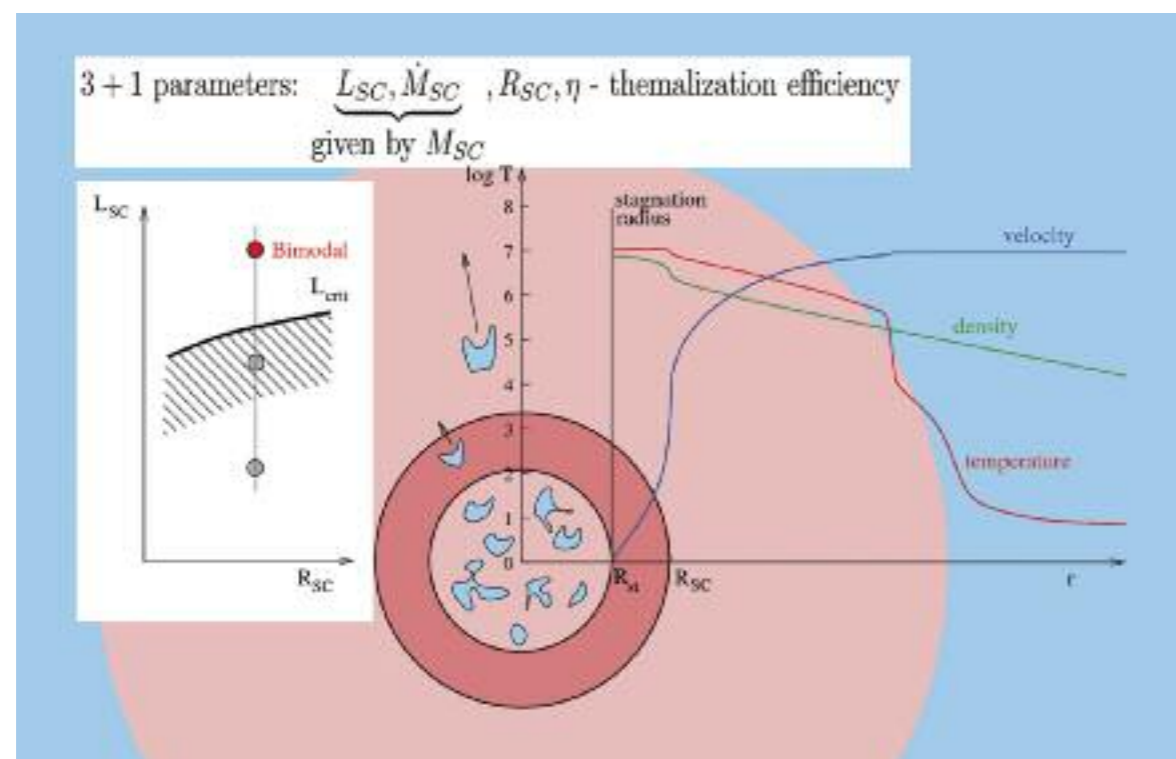


OBĚ FOTO: ARCHIV ESO

Galaxie Antény: ukázka setkání dvou spirálních galaxií, při kterém se tvoří hmotné hvězdokupy.

Tradiční oblast spolupráce AV ČR a Mexika představuje astrofyzika, která v obou zemích dlouhodobě dosahuje světových výsledků. Tématem projektu Astronomického ústavu AV ČR a Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica byla tvorba hvězd, která se v raných fázích vývoje vesmíru uskutečňovala mnohem intenzivněji než v současnosti. Vedoucím řešitelem na české straně byl prof. Jan Palouš, na mexické dr. Guillermo Tenorio-Tagle.

Jedním ze způsobů, jak vznikají hvězdy, je stlačování rozptýlené mezihvězdné hmoty při vzájemných setkáních galaxií. V průběhu takového setkání dochází ke srážkám mezi molekulárními oblaky, které odstartují



ZDROJ: ASÚ AV ČR

Model tepelně nestabilní oblasti v centru velmi hmotné hvězdokupy nabízí vysvětlení pro nová pozorování, která objevila ve hmotných kulových hvězdokupách naší Galaxie přítomnost více hvězdných generací.

bouřlivou tvorbu hvězd, kdy se v malém prostoru o průměru pouhých několika parseků zrodí během méně než milionu let okolo jednoho milionu hvězd. Důsledkem této prudké tvorby hvězd jsou gravitačně vázané hvězdné skupiny, hvězdokupy, jejichž mladé a hmotné hvězdy intenzivně září a vydávají silný hvězdný vítr, a ovlivňují tak mezihvězdné prostředí. V případě hvězdokup menších hmotností horký vítr opouští jejich prostor a vane často velmi daleko do okolního mezihvězdného prostoru. Se vzrůstající hmotností hvězdokupy roste i hustota hvězdného větru, vzrůstá význam ztráty energie zářením a vítr postupně chladne. Pokud je hmotnost mladé hvězdokupy dostatečná, vytváří se v centrálních oblastech hvězdokupy tepelně nestabilní oblast, kde vznikají chladné obláčky. Ty se později mohou stát místy vzniku další generace hvězd, která je vytvořena z mezihvězdné hmoty obohacené o těžké prvky vyprodukované během atomových reakcí ve hvězdách první generace.

Náš model, jenž pomocí hydrodynamických výpočtů stanovuje kritickou hmotnost hvězdokupy, nad níž vzniká druhá generace hvězd, je alternativou k modelu pomalých hvězdných větrů vanoucích od rychle rotujících hmotných hvězd navrženému skupinou ženevských astronomů. Představy o tepelné nestabilitě hustých hvězdných větrů se rozvíjejí ve spolupráci ASÚ a Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica v projektu *Bouřlivá tvorba hvězd*, který získal podporu AV ČR a CONACYT. Nový model tepelně nestabilních větrů hmotných hvězdokup jsme popsali společně se spolupracovníky z Mexika ve čtyřech článcích publikovaných v prestižním časopise *The Astrophysical Journal* v letech 2012 a 2013.

Na třetím z pěti realizovaných projektů spolupracují týmy prof. Pavla Zemánka z Ústavu přístrojové techniky AV ČR a prof. Karen Volke-Sepúlveda z Instituto de Física na Universidad Nacional Autónoma de México v Mexico City. Zkušenosti obou týmů se komplementárně doplňují – mexický partner má zkušenosti s usměrňováním stochastického (nahodilého) pohybu v tzv. „řehačkových“ potenciálech, český s realizací prostorově tvarovaných potenciálů pro dielektrické mikročástice s využitím laserových svazků. „Řehačkový“ potenciál je populárnější název pro asymetrický potenciálový profil, často proměnný v čase, který ve spojení se stochastickým pohybem částice dokáže její nahodilý pohyb usměrnit určitým směrem.

Společné úsilí se zaměřilo na teoretický popis a experimentální realizaci takového dvourozměrného „řehačkového“ systému, který by cyklickým pohybem v jedné ose usměrnil stochastický pohyb vodní suspenze mikročástic ve směru kolmém. V laboratořích

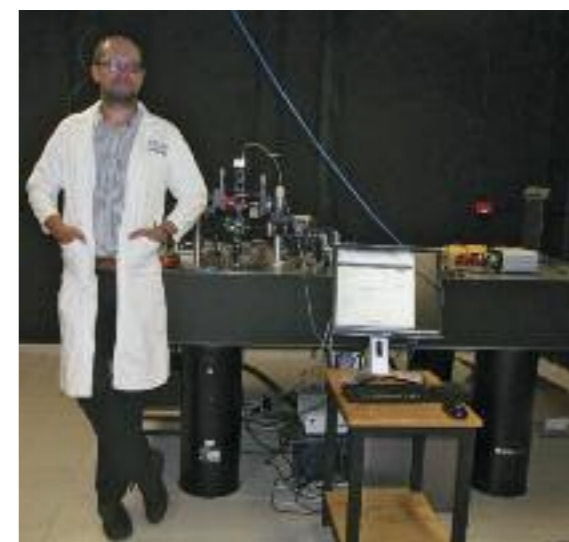
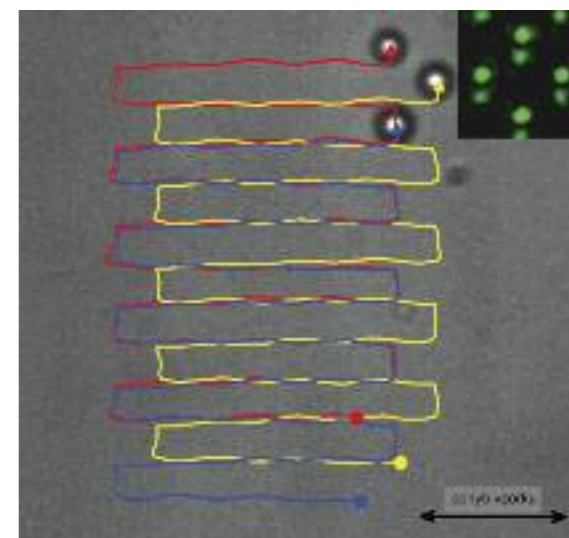


FOTO: ARCHIV ÚPT AV ČR

Petr Ják z Ústavu přístrojové techniky AV ČR u experimentální aparatury v Instituto de Física UNAM



ZDROJ: ÚPT AV ČR

Dvourozměrný „řehačkový“ systém, ve kterém se částice o průměru pěti mikrometrů transportují ve směru kolmém na cyklický pohyb vzorku. Trajektorie pohybu jednotlivých částic jsou barevně odlišené. V pravém horním rohu je geometrická konfigurace zdvojeného pole optických pastí, které tvoří asymetrický potenciál.

mexického partnera byl „řehačkový“ potenciál realizován systémem dvojic optických pastí pravidelně rozmístěných v rovině. Při vhodném rozložení optických pastí, velikosti částic a frekvenci cyklického pohybu se dosáhlo experimentálního potvrzení tohoto jevu. Jelikož analyzované částice mají velikost srovnatelnou s mnoha buňkami či jednobuněčnými organismy (například červenými krvinkami, některými řasami či kvasinkami), nabízí se využití k cílené dopravě živých buněk. Závislost pohybu na velikosti částic umožňuje bezkontaktní třídění maloobjemových vzorků mikroobjektů. ■

DANUŠE PAZOURKOVÁ,
Kancelář Akademie věd ČR,
RADKA SYMONOVÁ,
Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.,
JAN PALOÚŠ,
Astronomický ústav AV ČR, v. v. i.,
PETR JÁKL,
Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.

PATENT JE INVESTICE – musí se o ni pečovat

MARINA HUŽVÁROVÁ

Představte si holé pláň, z nichž vystupuje ve své době naprosto jedinečná železobetonová stavba opláštěná zelenými skleněnými tabulemi. Končí šedesátá léta a právě impozantní dojem Wichterlova a Pragerova architektonického novokřtěnce inspirovaného v zámoří spolu se zájmem o chemii vábí jako mocné magnety studenta Přírodovědecké fakulty UK Františka Rypáčka, aby z petřínských kolejí spěchal přes Tomanovu louku až na Petřiny do Ústavu makromolekulární chemie ČSAV, který tehdy řídil Otto Wichterle. To ještě zdaleka netušil, že se o mnoho let později stane ředitelem tohoto pracoviště Akademie věd ČR on sám a že se také mj. zasadí o vznik „wichterlovských“ center, která mají úspěšný akademický ústav ještě více propojit s praxí.

Pane řediteli, loni jsme si připomínali sté výročí osobnosti profesora Otto Wichterleho, jehož odkaz váš ústav stále nese. Jak vnímáte tuto tradici?

Nastoupil jsem v r. 1971, kdy už Otto Wichterle ředitelem nebyl, ovšem v ústavu byl stále přítomen, a to nejen jako osoba, ale zejména svým duchem. Pokud někdo pronesl, že pan profesor říkal to či ono, vždycky myslel jenom toho jediného profesora, jediného člověka. A tento respekt vydržel ještě dlouhou dobu.

Na wichterlovskou tradici je možné pohlížet z hlediska technického, čili z hlediska studovaných materiálů a technických problémů. I když tradiční oblasti a materiály trvají, některé z nich existují tak dlouho, že se už mezitím vymýšlejí nové věci a tradice vysychá. Jiný pohled je z hlediska přenosu inspirace. Myslím si, že ovlivnění lidí bylo tak silné, že pomohlo ústavu v relativně dobré kondici přežít léta normalizace a přetrvalo až do dneška. Wichterle patří k zakládajícím osobnostem polymerní vědy ve světě a již od samého počátku se v ústavu bralo za samozřejmost, že srovnání se světem je pro nás jediným měřítkem. Z doby jeho působení má ústav rovněž velmi silnou tradici patentování a realizací, a to nejen v rámci Akademie, ale koneckonců i ve statistikách Patentového úřadu. Jsem přesvědčen, že je to do značné míry díky skutečnosti, že se tyto záležitosti vždy dělaly na profesionální úrovni. Ústav měl hned od svého vzniku na konci 50. let minulého století vlastní patentové oddělení, v němž se asi tři čtyři lidé starali o ústavní patenty. Na přelomu 50.–60. let jsme v něm dělali obdobné procedury, jaké dnes vyžaduje Evropská unie, když se realizuje projekt z evropských fondů. Už tehdy existovaly ústavní směrnice pro zacházení s duševním vlastnictvím, měli jsme mechanismy, které určovaly postup, když se něco nového udělá, co s výsledkem dál, komu ho nahlásit, jak zapsat do deníku, než se ho ujme někdo z patentového oddělení a zpracuje. I dnes máme samostatný patentový referát, i když vlastní patentová přihláška se musí podat prostřednictvím patentového zástupce.

Pokud vím, ústavu se úspěšně daří udržovat tradici aplikačních výstupů a je obchodně zdatný, ačkoli to mediálně nezaznívá tak hlasitě.

Ano, máme příjmy z licencí, ale v současnosti už nejsou tak významné, jako byly v době, kdy je přinášely kontaktní čočky, a rozhodně se nedají srovnat s přínosem Ústavu organické chemie a biochemie. Ono ani nelze jednoduše srovnávat, jsou to singularity. Nepovede se každý rok, aby se po letech základního výzkumu dostaly některé látky na trh a trefily se zrovna do takového farmaceutického segmentu, ve kterém se točí miliardy dolarů ročně.

Přestože v rámci Akademie věd patří ÚMCH k větším ústavům, i tak je pořád příliš malý na to, aby měl vlastní obchodní oddělení, které se zabývá transferem technologií. Každý by si asi měl vnitřně ujasnit, že jedna věc je věda a bádání a druhá je nakládání s duševním vlastnictvím, čili s majetkem. Nakládání s majetkem znamená byznys, a když se k němu nebude takto přistupovat, patentová přihláška nebo i udělený patent zůstane pouze bezcennou čárkou v kafemlejnku. Tak to ale fungovat nemůže, byznys se nedá dělat jenom jako. Snažím se vést vědce k tomu, aby si uvědomili, odkud až kam vede jejich role a kde už začíná byznys. Vynález jistě může být výsledkem základního výzkumu, avšak patent již představuje investici, a proto je třeba pečlivě posuzovat, jaká je šance, že se investice vrátí, a také se o návratnost postarat. Aby se mohl byznys dělat úspěšně, musí mít určitou kapacitu rozvoje. I minimální personální obsazení oddělení, ať už více obchodně nebo patentově zaměřeného, vyžaduje náklady, které v delší perspektivě musí zaplatit příliv obchodních případů.

Ačkoli je Akademie dostatečně velká instituce, všechny dosavadní pokusy mít společný „technology transfer office“ pro celou Akademii zatím selhaly. Ústavy jsou jako samostatné právnické

OBĚ FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



RNDr. František Rypáček, CSc., vystudoval biofyziku na Přírodovědecké fakultě UK v Praze, kandidaturu dělal v oboru makromolekulární chemie v ÚMCH ČSAV, kterému zůstal od roku 1978 věrný až dosud. Vedl zde oddělení bioanalogy a speciálních polymerů, než nastoupil v roce 2007 do funkce ředitele. V letech 2001–2005 se věnoval vědní politice jako člen Akademické rady AV ČR.

osoby vlastníky duševního vlastnictví, a pokud mají brát transfer technologií vážně, záleží jen na nich, co udělají. Reputace takového společného „officu“ by musela být založena na opravdu dobré pověsti a úspěšnosti, aby mu ústavy své případy dobrovolně svěřovaly. A to je dlouhodobá záležitost.

Tyto záležitosti jsme probírali na jedné misi v Izraeli – každá tamní univerzita má svou firmu, která pro ni zajišťuje technology transfer a dělá to jako byznys. I jejich zkušenost potvrzuje, že se takový office 10–15 let vyvíjí a musí se po tu dobu podporovat, pokud má sloužit jako univerzitní středisko. Teprve pak je možné očekávat, že se postaví na vlastní nohy. Podobný systém funguje například v Cambridge a i tam si vyžádal aspoň 10 let rozjezdu.

Zastarávají patenty? Za všechny laiky by mě zajímalo, jak to funguje, když se na věci pracuje dál? A jak je patentování drahé?

Něco už jednou „zapatentované“ se nedá znovu patentovat a rozšířit. Když na konkrétním výsledku pracujete dál, procházíte dalším vývojem, dosáhnete určitého výsledku a vznikne něco nového, co nelze odvodit z předchozích znalostí, můžete znovu patentovat.

Musí se podat nová přihláška, protože český patentový zákon nezná rozšíření existujícího patentu o nové dodatky. Je to prostě nový vynálezový krok.

Když skončí platnost patentu, například po 20 letech, nezačne automaticky platit nový. Musí vzniknout skutečně něco nového, protože bez ohledu na to, že už patent zanikl, zůstává součástí stavu techniky a stejná věc se již nedá znovu patentovat. Při podání patentu, než se zveřejní přihláška, je do určité doby možné věc upravit, stahovat některé nároky nebo jinak formulovat. Jakmile je přihláška zveřejněná, což ještě neznamená, že je patent udělen – a někdy to trvá léta – platí jen to, co je v přihlášce uvedeno.

Když v akademických institucích vznikne vynález, je to zaměstnanecký vynález a podle zákona má zaměstnavatel nárok být jeho vlastníkem. Tím na sebe přebírá i závazek uhradit náklady na patentování a postarat se o realizaci. Zejména v zahraničí jdou náklady na patentové přihlášky do statisíců a ústav se musí rozhodnout, do čeho investovat a do čeho ne. Proto je patent investicí. Pokud bude rozhodovat nějaká komise a bude rozdávat veřejné peníze, dá se patentovat všechno. Až peníze dojdou, přestane se patentovat,

byť by to bylo cokoli. V tom spočívá slabina přístupu postaveného na veřejné správě a podpoře patentování nebo hodnocení výzkumných institucí podle počtu patentů.

Mluvíme-li o patentu jako o investici do budoucích příležitostí, výdaje na vlastní patentování tvoří jen část nákladů, často tu menší. Podáním patentové přihlášky nebo i udělením patentu příběh nekončí, naopak je to teprve začátek, pokud nechceme patentovat jen pro záznam do RIV. Zpravidla je nutné vést další výzkum, který řešení posune do podoby přesvědčivější pro potenciálního zájemce o licenci. To vyžaduje jak další náklady, tak především pracovní kapacitu vědců. Takový tým pak nemůže třeba i několik let publikovat a vědec tudíž ohrožuje nejen svoji osobní kariéru, ale snižuje své šance uspět v soutěži o grant. V situaci, kdy institucionální prostředky nestačí na pokrytí základního provozu a v laboratoři musí být každá kádinka, každý gram chemikálie či lahev běžného rozpouštědla pořízeny z nějakého grantu, tedy z účelových prostředků, stojíme před téměř neřešitelným problémem. Je paradox, že tlaky na snížení podílu institucionálního financování pocházejí ze stejných kruhů průmyslové lobby, které se současně ohánějí potřebou podpory aplikovaného výzkumu. Neuvědomují si, že těmito diletskými názory zcela decimují schopnost ústavů nějaký faktický transfer technologií realizovat.

Věcní útočníci na Akademii opakovaně vyčítají málo výstupů do praxe, ovšem zcela ignorují chemiky, kteří měli odjakživa úzké vazby s praxí...

Chemie všeobecně je poměrně aplikovaná věda, nepopisuje pouze existující skutečnost, ale vytváří nové látky. Spíš záleží na tom, co praktického je z ní vidět. Nové chemické látky se pro laickou veřejnost, a sem lze zahrnout i média a politiky, stanou viditelnými teprve, když jsou použity v navazujících oborech – třeba v medicíně nebo elektronice. Ne vždy pak veřejnost vnímá, že původ tohoto užítku je právě v nové látce či materiálu.

Myslím si, že praktických výstupů oproti dřívějšímu nebylo, ale je třeba rozlišovat, co ony výstupy jsou. Do 90. let se přihlašovaly stovky patentů. Patent se přihlásil, patřil státu, udělala se jakási povídání čárka, za niž se sice tehdy nerozdávaly žádné peníze, ale čárka se počítala. Zásluhy, které nic nestály, neměly žádnou váhu, vždyť asi od roku 1957 dokonce ani patenty nebyly, vydávala se pouze autorská osvědčení.

Patentový úřad, nyní Úřad průmyslového vlastnictví, dodnes eviduje patenty snad už od roku 1890. V určitých dobách jím byl patentový spis, pak již zmíněné osvědčení o autorství, i když v současnosti už všechny zanikly a nic z nich nevyplyvá. Od roku 1992 máme zase patenty. Profesor Wichterle bude mít 180 až 200 záznamů.

Na rozdíl od vysokých škol, které za patenty dostávají body, tedy vlastně přenesené peníze, jež se pak interně rozdělují, v Akademii věd tento systém nefunguje.

Akademie si zachovala zdravý rozum a rozděljuje finance mezi ústavy na základě jejich hodnocení. Počet patentů není v žádném případě přímo úměrný kvalitě ústavu ani kvalitě toho kterého vynálezce. Patentů je možné nadělat spoustu a téměř nic to neznamená.

Jak vnímáte neustálé výpady proti základnímu výzkumu v ústavu s tak dlouhou a historicky nepřerušovanou úzkou spoluprací s praxí?

Je iluze, když někdo proklamuje, že se dá dělat dobrý aplikovaný výzkum, neboli něco zásadního vymyslet, a přitom vyloučit základní

výzkum. Ale něco skutečně nového, co zásadně posune vývoj, se bez základního výzkumu neobejde. A smysluplný patent je vždy výsledkem základního výzkumu.

Mimochodem, mluvili jsme o zkušenostech z Izraele – přiznám se, že na mne Izraelci udělali velký dojem. Vybavuji si jednání s viceprezidentem Hebrejské univerzity v Jeruzalémě, který měl na starosti technologie transfer. Během svého vystoupení neopomněl několikrát zdůraznit, že nikdo ze zaměstnanců univerzity není přijat proto, aby dělal aplikovaný výzkum. Přitom Hebrejská univerzita realizuje ze svých licencí příjmy vyšší než proslulý Massachusetský technologický institut – v přepočtu na roční obrát.

Stále častěji se objevuje názor, že patenty jsou anachronismus, že drží poznatky pro určitou skupinu a že tento systém brání pokroku. Nastává nový trend považující patent za veřejný majetek.

To je další nesmysl. Patent v moderním pojetí vznikl v USA v 19. století a znamená, že ten, kdo má na něco patent, má po určitou dobu výlučné právo vyrábět a prodávat určitý výrobek. Tato výhoda je na druhé straně vyvážena podmínkou, že udělením patentu se dané řešení zveřejní. Lidi si při své kritice neuvědomují, že každý patent je zveřejněn – to je cena za to, že má jeho držitel určitou dobu právo výlučně s ním nakládat. Všichni ostatní však současně mají jeho řešení k dispozici a mají možnost pracovat na řešení novém, vylepšit ho a podat si svůj patent o stupeň lepší. Právě tento systém ve skutečnosti pohání technologický pokrok.

Řada firem ovšem dnes nepatentuje, dělá si jen pro sebe; výhodou pak je, když se jí podaří vymyslet něco, co lze utajit a nepozná se, jak je co uděláno, drží si to v tajnosti. Řada velkých firem má dokumenty na způsob patentů založené v šuplíku, nezveřejní je ani nepatentuje, protože třeba nemá peníze, aby výsledky dotáhla na trh, a kdyby je zveřejnila patentováním, stanou se veřejným majetkem.

Váš ústav pracuje na mnoha medicínsky využitelných látkách, ovšem toto odvětví je snad dražší než kosmický výzkum.

Jsou věci, na kterých se dlouhodobě pracuje a u nichž lze mluvit o potenciálu někdy v budoucnosti. Ale pak je realizace. Není až takový problém udělat patent a může to být nová i užitečná věc, ale speciálně ve farmacii a medicíně je jeho další osud často určen spíše jinými faktory. Jde o byznys a určité vynálezy se nerealizují například proto, že má firma momentálně na trhu něco jiného, co pořád ještě přináší zisk. Máme řadu farmaceutických aktivit, patentované nosiče léčiv s prokazatelně dobrými výsledky. Jenže dovedení takové látky na trh je otázka minimálně osmi, spíše 10 let a pro farmaceutickou firmu představuje investici na hranici miliardy dolarů. Na to nemá žádná česká firma peníze, to se dá realizovat jenom s několika velkými firmami. Na počátku těch 10 let, tj. v okamžiku, kdy je podán patent a kdy zdánlivě končí role základního výzkumu, je pravděpodobnost skutečného uvedení léku na trh, a tedy i finančního zisku, asi 1 : 10 000. Sice se s každou následující fází dalšího výzkumu a testování pravděpodobnost zvyšuje dejme tomu o řád, ale v průběhu oněch 10 let musí firma tu miliardu dolarů investovat. A protože patent platí jen 20 let, má firma poměrně krátkou dobu na to, aby se jí vrátila investice a ještě zaplatilo vše ostatní, co je nevratné.

V podstatně nižších rádech se pohybuje váš patent na ekologickou recyklaci polyuretanových odpadů, přesto však je pro praxi drahý. Proč?

I naše skvělé polymerní materiály jednou přestanou sloužit a musí se zlikvidovat, protože je není možné vyvézt na skládku. Recyklace řeší jejich přeměnění na výchozí surovinu, z které je možné opět vyrobit užitečný materiál. Ten proces něco stojí. Zaplatit se musí vytrhání pěny ze sedaček autovraků, vytřídění a nakonec vlastní chemická přeměna. Jedině když bude surovina zadarmo, to znamená, že bude likvidace odpadu zpoplatněna, se proces se zápornou cenou vstupní suroviny vyplatí.

Jak dlouho potrvá, než se odpad se zápornou hodnotou stane cenou surovinou?

Samozřejmě hodně záleží na legislativě. Všechny velké chemické koncerny a výrobci plastů, s nimiž jsme spolupracovali v minulosti nebo spolupracujeme, mají vývojový program na biodegradovatelné plasty. Většina je poháněna právě ekologickým zájmem a programy zpravidla slouží k tomu, aby se firma mohla ukázat před veřejností, že se o ekologii stará. Žádná však zatím nespěchá do fáze, že by dražším produktem skutečně nahradila zavedený a levnější komoditní plast... Ovšem, každá chce být připravena na dobu, až cena likvidace odpadních plastů vyrovná rozdíly ve výrobních nákladech. Pak nastanou příznivější podmínky i pro recyklační technologie.

Akademický bulletin přinesl na konci ledna zprávu o otevření již druhého (ze tří plánovaných) „wichterlovského“ centra v ústavu. Jak se v tomto případě projevuje tradice osobnosti zakladatele vašeho ústavu?

Označením „wichterlovská“ centra se hlásíme k původní myšlence, s níž byl ústav založen. Makromolekulární chemie, nebo řečeno obecněji – věda o polymerech (polymer science), je již ve své podstatě mezioborová disciplína. K získání výsledku nikdy nestačí jen polymer uvařit – rozuměj syntetizovat, je nutné pak ještě prokázat, že je to skutečně polymer – tedy látka složená z makromolekul, jak jsou ty makromolekuly velké, jsou-li natažené, sbalené či zapletené, apod. K tomu je potřeba pořádný kus fyziky. Navíc, zajímavými se ty molekuly stanou teprve tehdy, když mají nějaké zajímavé vlastnosti –



třeba výjimečnou pevnost jako technické materiály, nebo protože vyvolávají specifické interakce v kontaktu s živou tkání. A to už zacházíme na jedné straně do techniky, nebo na druhé straně do biologie a medicíny. Takhle také O. Wichterle ústav vybudoval – jako interdisciplinární pracoviště, kde se specialisté různých oborů mohou sejít u řešení společného problému. Od organické syntézy monomerů v horních poschodích budovy, přes různé techniky polymerizací o něco níže, pár pater dolů k fyzikální chemii a fyzice a konečně i k technikám zpracování a testování materiálů v suterénu. To vše pod jednou střechou. Vždy bylo – a zůstává dodnes – velkou devizou ústavu, že mohl fungovat jako logický celek. Naprostá většina našich publikací je také výsledkem spolupráce mezi týmy různých profesí.

Současný stav v grantovém financování, které nemá daleko od loterie, vyvíjí na jednotlivé týmy velký tlak. Bez grantu nemá tým z čeho vařit, z čeho udržovat přístroje, nemůže prezentovat na konferencích – nemůže tedy trvale existovat. To sice do určité míry stimuluje k vyšší aktivitě, ale současně to vede ke snaze získávat prostředky všude, kde se dá, často bez ohledu na ucelený širší koncept. Neblahým důsledkem je třídění sil do mnoha různých drobných projektů, v kterých sice tým uplatní svou odbornost, ale bohužel někdy v problému, který nijak nesouvisí s ostatními, třeba i perspektivnějšími tématy ústavu. Tomuto spontánnímu třídění sil se snažíme aktivně bránit organizováním jednotlivých týmů do vnitřních mezioborových center zaměřených na určitý, pro ústav – a věřím, že i pro budoucnost polymerní vědy – významný vědecký program. Tato centra formulují určitý širší koherentní směr výzkumu na sebe navazujících týmů, který pak selektivně podpoříme soustředěním investic do podstatného vylepšení přístrojového vybavení daného programu. S využitím prostředků z operačního programu Praha – konkurenceschopnost a našich peněz jsme vytvořili Centrum polymerních materiálů a technologií, Centrum biomedicínálních polymerů a v současnosti budujeme Centrum polymerních senzorů. Poslední je zaměřené na zkoumání jevů, ke kterým dochází na rozhraní mezi materiálem a prostředím nebo mezi různými materiály či fázemi materiálu. Vlastnosti fázových rozhraní nebo povrchů často určují vlastnosti celku, i když atomy a molekuly povrchu se na hmotě celku podílejí jen nepatrným zlomkem. Polymery pro senzorické aplikace jsou toho viditelným příkladem. Naše „wichterlovská“ centra nejsou jen záležitostí pro zakoupení nákladného přístroje, ale vytvářejí novou strukturu v ústavu, která zakládá společný zájem více týmů, dává je znovu dohromady a usměrňuje jejich kapacitu na problémy podstatné pro budoucnost ústavu.

A jak se „wichterlovská“ centra snoubí s tradicí patentování?

Pokud se dokážeme soustředit na to podstatné, tedy na skutečné výsledky a nenecháme se rozptylovat počítáním bodů v kafemlejnkou, nepochybují o tom, že na takových výsledcích bude možné založit i nové patenty.

Každá větvíčka bronzového stromu před Ústavem makromolekulární chemie nese číslo. Jsou to čísla patentů Otto Wichterleho. O to, aby tato tradice nevymřela, se starají zdejší vědci a vedení ústavu. Ředitel František Rypáček vzpomíná: „Tady na konci světa, kde na konečné tramvaje ještě nebyly žádné stromy, mne okouzila obrovská přízračná budova. Připomínala mi Atomium, které bylo v 58. roce také tak kosmické a nepozemské, a říkal jsem si, tady bych chtěl pracovat.“ ■

HISTORICKÉ KRAJINY OBRA ZEM a PÍSMEM

Výzkumné centrum historické geografie – Historical Geography Research Centre (grantový projekt excelence GA ČR P410/12/G113, jehož řešiteli jsou Historický ústav AV ČR a Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty UK) uspořádalo 29. ledna 2014 již desátou historickogeografickou konferenci, tentokrát na téma Historické krajiny obrazem a písmem. Jednání rozdělené do čtyř bloků se jako v posledních letech tradičně konalo v prostorách Přírodovědecké fakulty UK.



FOTO: DANA FIALOVÁ, ARCHIV PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY UK

Historickogeografické konference – s roční periodicitou pořádané od roku 2005 – se profilují jako interdisciplinární setkání odborníků mnoha vědních oborů, studentů i zájemců z řad veřejnosti; základní tematický rámec jednání bývá pro každou konferenci vymezen. V retrospektivním pohledu tak přehled dosavadních titulů ve zkratce naznačuje hlavní směry aktuálního výzkumu v oblasti historické geografie. Tematický záběr jednotlivých konferencí

vyplývá z následujícího souhrnu, který současně naznačuje i šíři oboru a odráží též pestrý profesní záběr účastníků – od historiků, geografů a kartografů přes archeology až po historiky umění a literární historiky, stejně jako odborníky z oblasti památkové péče anebo ekologie. Ti všichni se na konferencích průběžně dostávají ke slovu ať ve formě (zpravidla vyžádaných) referátů anebo v návazných diskusích.

Koncepce historickogeografických konferencí odráží skutečnost, že výzkum historických krajin, jejich vývoje a proměn spolu s pokusy o krajinné rekonstrukce moderními metodami a technologiemi se zakládá na důkladném studiu typologicky pestrých historických pramenů (zdrojů). Jde zejména o prameny písemné, mapové (kartografické), obrazové (ikonografické) a hmotné. Účastníci historickogeografických konferencí se v minulosti již zabývali prameny kartografickými i hmotnými. Pozornost letošní konference patřila využití obrazových a písemných zdrojů v historickogeografické práci nikoli ved-

le sebe, ale pospolu, jakožto pramenů přinášejících specifické výpovědi o jediné někdejší realitě, jež je předmětem našeho zájmu.

Uvědomíme-li si, že relevantním obrazovým pramenem je typizované vyobrazení krajinného rámce ze středověkého iluminovaného rukopisu stejně jako veduta Prahy ze 17. století nebo fotografie a později i pohlednice z 19. a 20. století, je zřejmé, jak rozsáhlý záběr z hlediska tematického (a ovšem i chronologického) konference měla. Totéž platí o písemných pramenech – raně novověká „chvála města“ zahrnující i oslavné pasáže ve vztahu ke krajinnému rámci, kroniky, prameny úřední povahy, vypovídající o rostlinné pokrývce i rozloze a druhové skladbě lesů, stejně jako průvodce 19. století (předkládající uživateli to, co na svých cestách „měli vidět“) anebo díla krásné literatury, v jejichž „krajínách“ často tušíme konkrétní inspiraci.

K charakteristickým rysům konferencí náleží v posledních letech vzrůstající zájem odborníků z akademických ústavů i univerzitních pracovišť o využívání informací uložených ve specializovaných digitálních archivech a databázích, které na jednotlivých pracovištích vznikají – z konkrétních projektů tohoto typu, jež se představily v minulosti, lze připomenout alespoň databáze technických památek nebo místního názvosloví. Letos se se zájmem setkal příspěvek představující veřejnosti fotoarchiv Etnologického ústavu AV ČR (jehož materiály jsou namnoze jedinečně sdílné i z hlediska dějin krajiny).

Jaká je výpovědní hodnota obrazových a písemných pramenů, nakolik jsou schopny reflektovat historickou krajinu v daném místě a době, jaká je míra subjektivního

pohledu jejich tvůrců anebo přímo jejich záměrná selektivnost a deformace? A současně: jakým způsobem je můžeme stávajícími metodami a přístupy interpretovat? To jsou otázky, jež v obecném rámci platí při historickogeografickém výzkumu průběžně. A ačkoli jde o vědu zaměřenou na minulost – velmi dávnou stejně jako téměř nedávnou – je třeba mít minimálně v jednom ohledu vždy na zřeteli i hledisko perspektivní: totiž téma konference následující. Uskuteční se 28. ledna 2015 a její (pracovní) název zní *Nerealizované projekty – krajiny snů*.

EVA SEMOTANOVÁ
a ROBERT ŠIMŮNEK,
Historický ústav AV ČR, v. v. i.

Jednou z pozoruhodností, na něž upozorňoval průvodce Prahou (Wanderungen durch Prag) Julia Seidlitze z roku 1844 nejen slovem, ale i obrazem, byl tehdy nově vystavěný řetězový most Františka I. (z let 1839–1841, v místech dnešního mostu Legií). Popisován je jako mistrovské technické dílo, spočívající na pouhých čtyřech pilířích, z nichž dva byly situovány na Střeleckém ostrově, jehož vzrůstající význam ve společenském životě Prahy je také připomenut.



Historickogeografické konference pořádané ve spolupráci Historického ústavu AV ČR a Katedry sociální geografie a regionálního rozvoje PŘF UK (od roku 2012 pod hlavičkou společného Výzkumného centra historické geografie) a Komise pro historickou geografii při Historickém ústavu AV ČR		
I.	26. ledna 2005	<i>Cesty historické geografie, centra, trendy, projekty, perspektivy</i>
II.	25. ledna 2006	<i>Historická krajina a mapové bohatství Česka. Prameny, evidence, zpřístupňování, využívání</i>
III.	24. ledna 2007	<i>Společnost a krajina v minulosti na rekonstrukčních mapách</i>
IV.	23. ledna 2008	<i>Regiony – časoprostorové průsečky?</i>
V.	21. ledna 2009	<i>Vnímání krajiny v minulosti – historická krajina dnes</i>
VI.	20. ledna 2010	<i>Krajina města – město v krajině</i>
VII.	19. ledna 2011	<i>Průmyslová krajina jako kulturní dědictví</i>
VIII.	25. ledna 2012	<i>Krajina a společnost v geografickém názvosloví</i>
IX.	30. ledna 2013	<i>Historická geografie v digitálním světě</i>
X.	29. ledna 2014	<i>Historické krajiny obrazem a písmem</i>

PRAŽSKÉ SETKÁNÍ NÁRODNOSTNÍCH MENŠIN

V barokním zrcadlovém sále Clam-Gallasova paláce v Husově ulici na Starém Městě pražském se na konci listopadu 2013 uskutečnilo 13. setkání národnostních menšin a konference Praha jako místo soužití národnostních menšin. Symposia, které s Etnologickým ústavem AV ČR spoluorganizovaly hlavní město Praha a Dům národnostních menšin, se zúčastnili mj. bývalý ministr zahraničí Karel Schwarzenberg a nový slovenský velvyslanec v Praze Peter Weiss. Součástí programu konference byl společenský večer, který zaštilil náměstek primátora hl. města Prahy Václav Novotný.



FOTO: DŮM NÁRODNOSTNÍCH MENŠIN PRAHA

menšinových spolků vzbudili pozornost zástupci běloruské a vietnamské menšiny, které v roce 2013 oficiálně rozšířily „rodinu“ stávajících 12 národnostních menšin. Předseda Asociace občanů vietnamského původu Cong Tu Pham přiblížil historii a současnost vietnamské komunity na našem území, která se svými okolo 60 tisíci příslušníky tvoří procentuálně největší vietnamskou komunitu v Evropě. Běloruskou menšinu reprezentoval George Stankevič z občanského sdružení Pahonia, jež se věnuje vzdělávání a práci s dětmi.

Prezentaci zástupců tradičních národnostních menšin v ČR otevřel Jakub Štědroň, ředitel Domu národnostních menšin v Praze, v němž mají tyto organizace hlavní sídlo. O menšinovém postavení s ohledem na historické souvislosti dále hovořili zástupci ruské, ukrajinské, slovenské, německé a rusínské menšiny.

V programovém bloku o krajanech vystoupili pracovníci EÚ Veronika Beranská, Jana Pospíšilová a Michal Pavlásek, kteří se věnují výzkumu života krajanů. Podnětný příspěvek o Muzeu kultury Čechů na Slovensku přednesla Hana Zelinková, na niž navázal Miroslav Jelinek s referátem o uchování tradic českých evangelických exulantů v Polsku. Závěrem hovořil Ivan Latka o historii a činnosti českého krajanického spolku Tomáše G. Masaryka v ukrajinském Užhorodu.

Konference poskytla zástupcům národnostních menšin nejen příležitost vyjádřit stanovisko ke svému současnému postavení ve společnosti, ale především ukázala, že spolupráce akademického pracoviště a hl. m. Prahy může být oboustranně přínosná. Pro akademické pracoviště, které věnuje systematickou pozornost tématu menšin, přinesla cenné podněty o možném směřování dalších výzkumů, pro orgány veřejné správy poznatky, které lze využít ve výkonu menšinové politiky. ■

JAKUB ŠTĚDRŮŇ,
Dům národnostních menšin v Praze,
ANDREJ SULITKA,
Etnologický ústav AV ČR, v. v. i.

Zprava: poslanec Parlamentu ČR Karel Schwarzenberg, místopředseda Rady vlády pro národnostní menšiny Igor Zolotarev, tajemník Rady vlády pro národnostní menšiny Milan Pospíšil, ředitel Etnologického ústavu AV ČR Zdeněk Uherek a pracovník téhož pracoviště Andrej Sulitka

První dva bloky programu se obecně zabývaly problematikou národnostních menšin, jejich historií i přítomností v Praze. Závěrečná část *Menšiny a krajané* otevřela prostor mj. pro prezentaci zástupců českých krajanických spolků z Polska, Slovenska či Ukrajiny. Právě možnost srovnat obě menšinové situace byla jedním z nejpodnětějších aspektů setkání.

V úvodu symposia upozornil náměstek primátora Václav Novotný na zákonnou povinnost hl. města zřídit výbor pro záležitosti národnostních menšin, neboť při posledním sčítání obyvatel se více než 10 % obyvatel Prahy přihlásilo k jiné než české národnosti. O podrobnostech založení výboru následně hovořil tajemník Rady vlády pro národnostní menšiny Milan Pospíšil.

Koncepční rámec k diskurzu o současných národnostních menšinách v České republice v kontextu evropských vývojových trendů nastínil ředitel EÚ Zdeněk Uherek. Stanislav Brouček z téhož ústavu hovořil o problematice vietnamské menšiny v ČR a poukázal na vybrané problémy z integračního procesu tohoto společenství. Z vystoupení představitelů národnostně

Informace z 13. zasedání Akademické rady AV ČR

Akademická rada dne 4. února 2014:

Svolala XLIV. zasedání Akademického sněmu AV ČR na čtvrtek 24. dubna 2014 v 9:30 hodin s takto navrženým programem:

1. Zahájení, schválení programu zasedání a ustavení pracovních komisí Akademického sněmu.
2. Návrh výroční zprávy o činnosti Akademie věd ČR za rok 2013 a zpráva o činnosti Akademické rady za období od XLIII. zasedání Akademického sněmu – J. Drahoš.
3. Volby části členů Akademického sněmu pro funkční období 2014–2018 podle čl. 11 odst. 1 písm. e) a f) Stanov AV ČR.
4. Zpráva o hospodaření Akademie věd ČR v roce 2013 a její závěrečný účet – P. Bobák.
5. Zpráva Dozorčí komise Akademického sněmu – J. Rákosník.
6. Volné návrhy.
7. Zpráva návrhové komise Akademického sněmu, projednání usnesení a závěr zasedání.

Schválila

- materiál pro jednání vlády včetně stanoviska AV ČR ke Kontrolnímu závěru Nejvyššího kontrolního úřadu z kontrolní akce č. 13/06 *Peněžní prostředky určené na investice v působnosti AV ČR a veřejných výzkumných institucí, u nichž je AV ČR zřizovatelem*,
- projekt *Proměny Akademie věd 1990/93–2014*,

■ výroční zprávu AV ČR o poskytování informací za rok 2013 podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.

Souhlasila

■ s výsledky výběrových řízení na projekty v rámci dvoustranných smluv AV ČR se zahraničními partnery.

Jmenovala

- Ing. Elišku Kudělkovou členkou Dozorčí rady Biofyzikálního ústavu AV ČR, v. v. i., s účinností od 5. února 2014 na pětileté funkční období, tj. do 4. února 2019,
- JUDr. Martu Merhautovou členkou Dozorčí rady Ústavu pro českou literaturu AV ČR, v. v. i., s účinností od 5. února 2014 na pětileté funkční období, tj. do 4. února 2019.

Vzala se souhlasem na vědomí

■ informaci o spolupráci a složení poroty pro výběr stipendistek L'ORÉAL Česká republika pro ženy ve vědě.

Vzala na vědomí

- usnesení vlády České republiky ze dne 2. ledna 2014 č. 10 k uspořádání česko-bavorské výstavy v roce 2016 a o jmenování vládního zmocněnce pro uskutečnění této výstavy,
- informaci o mezirezortních připomínkových řízeních v roce 2013.

**Rada Ústavu biologie obratlovců AV ČR, v. v. i.,
vyhlašuje veřejné výběrové řízení na obsazení funkce ředitele/ředitelky pracoviště.**

Požadavky:

- vysokoškolské vzdělání příslušného zaměření;
 - vědecká hodnost (CSc., Ph.D.);
- zkušenost s organizační prací v oblasti výzkumu a vývoje;
 - významné výsledky vědecké tvůrčí činnosti;
 - jazykové znalosti;
 - morální bezúhonnost;
- splnění zákonných požadavků na kandidáty podle ustanovení § 17 odst. (4)–(6) zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění;
- splnění podmínek vyplývajících ze zákona č. 451/91 Sb., kterým se stanoví další předpoklady pro výkon některých funkcí (lustrační zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Písemné přihlášky s odborným životopisem a ověřenými doklady o dosažené kvalifikaci, přehledem dosavadní praxe, publikační činnosti a se stručným rozbohem hlavních záměrů a představ o činnosti ústavu pošlete do **15. dubna 2014** na adresu Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., sekretariát, Květná 8, 603 65 Brno.

ČESTNÉ OBOROVÉ MEDAILE

Významní badatelé převzali 17. února 2014 v sídle AV ČR na Národní třídě v Praze čestné oborové medaile. Medaili Františka Palackého za zásluhy v historických vědách obdržel prof. Jaroslav Pánek z Historického ústavu AV ČR.

Medaili Františka Křížíka za zásluhy v oblasti technických věd a za realizaci výsledků vědeckého výzkumu převzal prof. František Maršík z Ústavu termomechaniky AV ČR. Medailí Ernsta Macha za zásluhy ve fyzikálních vědách byl oceněn prof. Gunther Friedrich Eggeler z univerzity v Bochumi.

Jaroslav Pánek se zabývá českými a evropskými dějinami raného novověku a také dějinami historiografie a novodobého historického vědomí v HÚ, jehož byl v letech 1998–2005 ředitelem. Jak uvedl v laudatiu prof. Jiří Pešek z Univerzity Karlovy, prof. Pánek je v síti evropských historiků mezinárodně nejlépe zakotveným a známým českým historikem: „Publikuje desítky a dnes již vlastně stovky studií v mnoha jazycích v řadě zemí celé Evropy i v USA. Není činný jen na poli raně novověkých dějin, ale zpřítomňuje českému dějepisu i současnou tvář našeho oboru. Svojí prací v mezinárodních grémiích a podílnictvím na světových kongresech cíleně přispívá k internacionalizaci české historické vědy. Rektor prof. Karel Malý hovořil a dodnes hovoří o prof. Pánkovi vždy jako o akademickém diplomatu par excellence.“

V letech 1997–2000 zastával prof. Pánek post prorektora pro zahraniční styky UK a dobudoval její globální síť mezinárodní spolupráce. Působil a působí jako vedoucí redaktor, spoluredaktor či člen redakčních rad ústředních národních i mezinárodních vědeckých časopisů. Vedl profesní organizaci Sdružení historiků ČR a zastával post předsedy Českého národního komitétu historiků. Soustavně rozvíjí mezinárodní spolupráci a zabývá se i problematikou historické encyklopedie, kde je vedoucím redaktorem projektu *Akademická encyklopedie českých dějin*, z něhož byly publikovány tři svazky. V období 2005–2013 zastával funkci místopředsedy AV ČR pro III. vědní oblast.



František Maršík je odborníkem v oblasti aplikované fyziky s rozsáhlými mezioborovými znalostmi. Jeho teoretické, numerické i experimentální práce ovlivnily rozvoj nerovnovážné termodynamiky a přispěly ke znalostem mechaniky tekutin, biomechaniky, chemie či elektrochemie. Jeho původní výzkumné výsledky vedly například k formulacím a řešením úloh o stabilitě systémů, přispěly k řešení problémů fázových přeměn při proudění heterogenních směsí s relaxačními procesy a při procesech v materiálech s tvarovou pamětí. V oboru biotermodynamiky přispěly k poznání zákonitostí svalové energetiky, termomechanického vývoje kostí a modelování hemodynamiky srdečně cévního systému člověka a v oboru elektrochemie k poznání transportních procesů ve vodíkových palivových článcích. Mnohé poznatky vyústily v průmyslové aplikace – například metoda výpočtu kolapsu kavitačních bublin posunula návrhy hydraulických strojů na světovou úroveň. Metodika experimentální identifikace objemové viskozity se pro změnu využívá při výpočtech vodních turbín.

Ocenit je třeba i jeho vědecko-organizační aktivity v AV ČR a spolupracujících univerzitách, pedagogické působení při výchově vědců nebo činnost v mezinárodních vědeckých společnostech – například v letech 2005–2006 byl prezidentem International Association for Properties of Water and Steam, od roku 2010 je členem World Council on Biomechanics.

Gunther Friedrich Eggeler, vedoucí katedry materiálových věd na univerzitě v Bochumi, patří k světově uznávaným osobnostem v oboru fyziky materiálů. Věnuje se studiu vztahu mezi mikrostrukturou moderních slitin, jejich plastickou deformací a fázovými transformacemi. V původních pracích položil základy systematických kvantitativních metod analýzy mikrostruktury, které přispěly k objasnění mechanismů fázových transformací a creepu v mnoha složitých materiálových systémech. Jeho pozdější výzkum přinesl nový pohled na souvislosti mezi stavem mikrostruktury a dráhou martenzitických transformací v aplikačně významných slitinách na bázi NiTi. Jeho novější práce zabývající se nanoindentací pomohly vyjasnit některé fundamentální otázky spojené s testováním malých objemů materiálu.

Podněty k základnímu výzkumu procesů v pevných látkách nachází prof. Eggeler v systémech, které mají blízko k aplikacím. Zasloužil se o vznik spolupráce mezi pracovišti materiálové fyziky v ČR, ve Spolkové republice Německo a ve Švýcarské konfederaci; uskutečňovala se od roku 1992 neformálně na základě výměnných pobytů, v roce 2003 byla zakotvena ve smlouvě mezi Ústavem fyziky materiálů AV ČR a Katedrou materiálového výzkumu RU v Bochumi. Úsilí při řešení výzkumných projektů v posledních 20 letech vedlo k 63 společným publikacím českých a německých autorů, z nichž většinu uveřejnily mezinárodní časopisy.



srd

Medaile JANA EVANGELISTY PURKYNĚ

Předsedkyně Královské švédské akademie věd a profesorka fyziologie Stockholmské univerzity Barbara Cannon převzala 14. února 2014 u příležitosti své přednášky ve Fyziologickém ústavu AV ČR čestnou oborovou medaili Jana Evangelisty Purkyně za zásluhy v biomedicínských vědách.



VŠECHNA FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULETIN

pozitronové emisní tomografie prokázali, že hnědá tuková tkáň, která u novorozenců pomáhá udržovat tělesnou teplotu, se u mnoha dospělých neztrácí úplně, ale přetrvává jako ostrůvky tepla uvolňujících buněk. Ty nám na podnět z mozku pomáhají přežít lépe za chladu. Proces se nazývá netřesová termogeneze a na jejím objevu a objasnění molekulární podstaty se v minulém století podíleli i čeští vědci z Přírodovědecké fakulty UK a FGÚ. Na výzkumu je rovněž cenné, že zvýšení aktivity hnědé tukové tkáně v dospělosti může pomoci v boji s obezitou a diabetem druhého typu.

S FGÚ pojí prof. Cannon spolupráce již od roku 1968 – do současnosti vyústila v téměř dvě desítky společných publikací. V letech normalizace se zasloužila o zahraniční stáže pracovníků a studentů v ústavech Královské švédské akademie věd a pro FGÚ zajistila i mnohé vědecké dary, především chemikálie a přístroje. V posledních letech spolupracuje s vědci FGÚ především v rámci společných evropských grantů.

Isd

Přednáška Barbary Cannon Hnědá tuková tkáň: výsada savců se uskutečnila v rámci Burešova cyklu světoznámých vědeckých osobností.

Ceny WERNERA von SIEMENSE 2013



Společnost Siemens ocenila 6. února 2014 talentované studenty, mladé vědce a vysokoškolské pedagogy. Již šestnáctý ročník tradiční soutěže nejlepších mladých mozků se konal pod záštitou ministra školství, mládeže a tělovýchovy a s podporou nejlepších českých univerzit a Akademie věd ČR, kterou na ceremonii v pražské Betlémské kapli zastupoval její předseda prof. Jiří Drahoš. Vítězové získali odměny ve výši 1,2 milionu korun.

Rozsahem, výší finančních odměn a historií patří Cena Wernera von Siemense mezi nejvýznamnější nezávislé iniciativy tohoto druhu v České republice. V dosavadních ročnících bylo oceněno 160 studentů, 12 pedagogů a 61 mladých vědců. Ocenění obdrželi kromě finančních odměn pamětní medaili, jejímž autorem je akademický sochař Zdeněk Kolářský.

a přírodovědných vysokých škol a zástupců AV ČR v čele s předsedou prof. J. Drahošem, který při vyhlášení výsledků mj. ocenil loňské ustavení kategorie základního výzkumu a připomněl užitečnost jeho propojení s oblastí vývoje, inovací a s průmyslovou sférou v rámci jedné soutěže. Letos vybíraly poroty ze 133 diplomových a disertačních prací přihlášených z významných technických a přírodovědných univerzit a také z projektů základního výzkumu, vývoje a inovací.

Cenu Wernera von Siemense pro nejlepšího pedagogického pracovníka získal doc. Jan Černý z Přírodovědecké fakulty UK v Praze, cenu za nejvýznamnější výsledek základního výzkumu kolektiv autorů pod vedením prof. Pavla Zemánka z Ústavu přístrojové techniky AV ČR, cenu za nejvýznamnější výsledek v oblasti vývoje a inovací kolektiv autorů pod vedením prof. Radima Chmelíka z Ústavu fyzikálního inženýrství FSI VUT v Brně.

V kategoriích studentských prací byla cena za nejlepší diplomovou práci udělena Jiřímu Václavíkovi pod vedením doc. Petra Kačera z Vysoké školy chemicko-technologické Praha, cena za nejlepší disertační práci Ondřeji Kučerovi pod vedením prof. Pavla Sovky z ČVUT Praha a v kategorii nejlepší diplomová/disertační práce ve spolupráci se společností Siemens získal první cenu Ondřej Sadílek pod vedením dr. Ondřeje Černého z Univerzity Pardubice. Podrobnější informace naleznete na www.siemens.cz/cenasiemens.

Isd



OBĚ FOTO: ARCHIV NADACE WERNERA VON SIEMENSE

Ze slavnostního udílení cen společnosti Siemens

„Vítězné práce jsou tradičně na vysoké úrovni a potvrzují kvalitu českého technického a přírodovědného vysokého školství,“ uvedl generální ředitel společnosti Siemens Eduard Palíšek, podle nějž jsou kvalitní výzkum a z něho vycházející inovace nezbytné pro zabezpečení budoucí konkurenceschopnosti české ekonomiky. Oceněné práce vybírají poroty sestávající z rektorů a prorektorů pro vědu a výzkum českých technických

Česká imunologická společnost

zve na **Den imunologie 2014**, který se uskuteční **29. dubna 2014** od 9:00 hod. v kinosále Fyziologického ústavu AV ČR, v. v. i., Vídeňská 1083, Praha 4-Krč.

V dopolední části vystoupí studenti doktorského studia a mladí vědečtí pracovníci z oboru imunologie. V odpoledním programu (od 13:00 hod.) zazní hlavní přednáška:

Anti-angiogenesis in oncological therapy and cancer prevention

(prof. Adriany Albini, Director of Structure for Quality Research and Statistics of the IRCCS, Advanced Technologies and Assistential Models in Oncology, Reggio Emilia, Italy)

MILOŠ WEINGART (1890–1939)



Počátkem roku 2014 uplynulo 75 let od úmrtí významného českého slavisty, řádného profesora srovnávacího jazykozpytu slovanského a staroslověnštiny na Univerzitě Karlově v Praze Miloše Weingarta.

Miloš Weingart se narodil v Praze 21. listopadu 1890. V letech 1909–1913 vystudoval klasickou a slovanskou filologii a srovnávací jazykozpyt na Filozofické fakultě České univerzity v Praze. Vědeckou kariéru zahájil v Kanceláři Slovníku jazyka českého (1915–1918). V roce 1919 nastoupil jako docent na Univerzitu Karlovu a současně vykonával funkci sekretáře v Extenzích pražských vysokých škol (1919–1921). V době působení na Univerzitě Komenského v Bratislavě (1921–1927) byl vzhledem ke svým zkušenostem jmenován předsedou jejích extenzí (1923–1927). Zde zastával dva významné posty: ve školním roce 1924–1925 děkana Filozofické fakulty a v roce následujícím rektora univerzity. Na konci roku 1926 byl povolán zpět do Prahy, kde byl pro rok 1930–1931 zvolen děkanem Filozofické fakulty. Podílel se na vedení semináře pro slovanskou filologii, byl jednatelem publikační komise a současně pracoval v dalších vědeckých institucích a spolcích. Weingartova práce byla oceněna mimořádným členstvím v České akademii věd a umění a Královské české společnosti nauk.

Významnou část jeho profesního života tvořila vědecká, organizační a publikační práce ve Slovanském ústavu, který pomáhal vybudovat a vyprofilovat. Nespornými organizačními, redakčními a popularizačními schopnostmi a tematicky členitou vědeckou prací přispěl k tomu, že SLÚ získal mezinárodní uznání. Weingart byl respektovaným redaktorem vědeckých i popularizačně orientovaných prací. V letech 1929–1938 řídil vydávání mezinárodně oceňovaného odborného časopisu *Byzantinoslavica*. Při vědomí důležitosti vzdělávání nové generace slavistů a literárních historiků se věnoval vydávání a redakci vědeckých knih a učebnic slovanských jazyků – praslověnštiny a staroslověnštiny. V letech 1935–1939 řídil s profesory Oldřichem Hujerem a Emilem Smetánkou vydávání *Příručního slovníku jazyka českého*.

Obecný rámec jeho bádání představovala slovanská vzájemnost, ale těžiště zájmu spočívalo v oboru církevněslovanské literatury v celkovém historickém a kulturním kontextu. Pochopitelné je, že odrazovým můstkem bylo Weingartovi zkoumání písemností vztahujících se

k cyrilometodějské tradici u nás a v zahraničí. Poté se zaměřil na církevněslovanské písemné památky na území Českého království, které přirozeně čerpaly z této tradice. V byzantologii zdůrazňoval studium celého byzantského písemnictví, kultury a dějin jako nutný předpoklad kvalitního překladu církevněslovanské literatury. Ve své největší práci *Byzantské kroniky v literatuře církevněslovanské* (1922–1923) analyzoval všechny překlady kronik z řečtiny do církevní slovanštiny. Z obecných otázek jazykovědných se zaměřil na dějiny spisovných jazyků slovanských a jejich srovnání jako zvláštního oboru slovanské filologie. Weingartův vědecký záběr přesahoval obor jazykovědy a zasahoval do jiných oblastí života slovanského vzdělanostního a etnického okruhu – například divadla a filozofie. Slovanskou filologii chápal jako zkoumání jazyků a literatur všech slovanských národů a vědomě stál na pomezí filologie a literární vědy.

Úsilí věnoval též recenzní práci, v níž české slavistické obci podával erudované informace o nejnovějších domácích i zahraničních pracích. Český jazyk dokázal nahlížet i z jeho hudební stránky a z hlediska zvukové kultury. Zabýval se též soudobou a hovorovou češtinou, jakož i teoretickými a konkrétními otázkami literární historie. V dějinách slovanských národů se specializoval na hledání stop po vědomí slovanské vzájemnosti. Byl teoretikem slavistiky a věnoval se organizaci a směřování oboru. *Slovanské stati* (1934) přinášejí Weingartovy základní myšlenky o povaze a úkolech slovanství a ideovém zázemí slavistiky. V této oblasti zastával názor a program formulovaný Tomášem G. Masarykem, kterýžto představil ve studii *Masarykovo slovanství a slovanská filologie* (1935) publikované v *Časopisu pro moderní filologii* 21, č. 3–4.

V poměrně mladém věku podlehl 12. ledna 1939 srdečním potížením. Jeho pohřbu se zúčastnili hlavní představitelé československé univerzitní obce. Tryzna se symbolicky konala 15. března 1939 v den německé okupace.

DANIELA BRÁDLEROVÁ,
Masarykův ústav a Archiv AV ČR, v. v. i.

NA TÉMA VZDĚLÁVÁNÍ a POPULARIZACE VĚDY

V souvislosti s dalším směřováním Akademie věd ČR a diskusí, jak posílit její postavení ve výzkumném a vzdělávacím prostoru České republiky, se v Akademii věd výrazně prosazují nejrůznější popularizační aktivity. Vedle pořádání již etablovaných akcí zaměřených na propagaci vědy a výzkumu se AV ČR zasazuje o debatu, jak o dosažených výsledcích co nejučinněji komunikovat s veřejností. Vzájemnou výměnu zkušeností na mezinárodní úrovni zprostředkovalo ve dnech 27. a 28. února 2014 sympozium v Národní technické knihovně v Praze.

V sále pojmenovaném po významném českém chemikovi 19. století a rektoru Pražské polytechniky Karlu Ballingovi se sešli odborníci z několika evropských zemí a v roli posluchačů studenti, jejich učitelé a vědci, kteří vyslechli podnětné přednášky a debatovali o praxi v popularizaci vědy a vzdělávání v zahraničí. Sympozium členěné do čtyř bloků (*Talentovaná mládež, Vzdělávání ve vědě, Science centra a science muzea, Komunikace vědy*) uspořádali organizátoři projektu *Otevřená věda*, jmenovitě Odbor projektů a grantů Střediska společných činností AV ČR.

Dvoudenní akci zahájil předseda Akademie věd prof. Jiří Drahoš, který představil popularizační aktivity AV ČR na příkladu dlouhodobé tradice *Otevřené vědy* a zdůraznil, že systematická práce se studenty i pedagogy/vědci je příhodnou cestou, jak vědu popularizovat.

Právě *Otevřená věda* patří v Akademii věd mezi nejuspěšnější projekty svého druhu, a to především v přírodovědných a technických oborech, jež se nejčastěji

potýkají s nezájmem středoškoláků. Stáže na akademických pracovištích představují pro studenty jedinečnou příležitost vyzkoušet si práci vědce a nabyté vědomosti posléze využít při volbě vysokoškolského studia či zaměstnání. Školitelé a pedagogové naopak získají cenné zkušenosti, jak u badatelského dorostu podnítit zájem o své obory a jak popularizovat výsledky své práce. V rámci sítě popularizátorů, kterou se *Otevřené vědě* podařilo vytvořit, navíc mezi sebou navazují spolupráci ať již na úrovni jednotlivců či vědecko-výzkumných institucí.

Nelze bohužel zmínit všechny konferenční příspěvky, a tak se zastavme jen u několika vybraných. Antoine Van Ruymbeke z Belgie například představil neziskovou organizaci MILSET (*Mouvement International pour le Loisir Scientifique et Technique*), která pořádá vědecké jarmarky, výstavy či projektové olympiády (*Akademický bulletin* je průběžně zmiňuje

v souvislosti se soutěží AMAVET). Někdejší laureát ceny belgické výstavy Expo-Sciences a nadšený dobrovolník zmínil, že uvedené aktivity středoškolákům umožňují prezentovat vlastní badatelské úspěchy před svými vrstevníky i veřejností. Pedagogy a vědce pro změnu těší, že studentům pomáhají v rozvíjení jejich nadání a motivují je k vysokoškolskému studiu.

Jak je důležité vzbudit zájem o vědu vhodně koncipovanými programy, vysvětlil Richard Myhill, který spoluorganizuje Londýnské mezinárodní vědecké fórum mládeže (*London International Youth Science Forum*). Dvoutýdenní festival vědy má již 55letou historii (koná se od roku 1959) a každoročně se ho účastní tři stovky studentů z 60 zemí světa. Připravuje se tak, aby před akéry kladl výzvy, rozšiřoval jejich obzory a přiměl je zamyslet se nad hodnotou vědecké kariéry a příležitostmi, které věda nabízí. Podle Richarda Myhilla je účast na mezinárodní akci nenahraditelnou zkušeností, kterou studenti zúročí jak při studiu, tak i v budoucím zaměstnání. „Letos to bude můj šestý rok v čele LIYSF a jsem hrdý, že nesu odpovědnost za tak vzrušující a jedinečný program,“ uvedl Richard Myhill. Tento rok se Londýnské fórum koná ve dnech 23. července až 6. srpna; vybraní studenti se mimořádně zúčastní stáže v laboratořích CERN.

Stovky vzdělávacích programů, které se každým rokem konají, podporuje i Evropská komise – avšak jejich výstupy většinou zůstávají v kruhu účastníků. S cílem zvýšit povědomí o výsledcích aktivit s podporou Evropské unie vznikl například *Scientix* (<http://www.scientix.eu/web/guest>). Vedoucí vědeckých programů pro *European Schoolnet* Agueda Gras-Velazquez na pražské konferenci uvedla, že *Scientix* funguje na evropské i národní úrovni a nabízí nejrůznější služby – zajišťuje například bezplatné přeložení učebních materiálů, zveřejňuje informace, jak se učitelé mohou zúčastnit odborných seminářů či jak je uspořádat, aby zaujali i akéry mimo vlastní síť kontaktů.

V programu konference se dostalo i na aktuální trend v popularizaci vědy – vědecká centra. Nejen v Evropě, ale i v České republice jich v posledních letech vzniklo několik. V Moravskoslezském kraji například *Svět techniky*, jenž je součástí industriálního komplexu Dolní oblast Vítkovice. Jak sdělil jeho ředitel Jakub Švrček, centrum pro veřejnost připravilo naučný okruh, v jehož rámci lze navštívit koncert v budově bývalého plynojemu (v současnosti multifunkční aula Gong) nebo poznávat vědu v bývalé VI. energetické ústředně, jež se proměnila v interaktivní hernu U6 – *Malý svět techniky*. V technickém muzeu čekají nejrůznější vynálezy, které poznamenaly vývoj průmyslu a technického pokroku, i na nejmenší návštěvníky.



Část expozice se věnuje letectví a kosmonautice a náleží k ní mj. původní motor letadla MIG 21. *Velký svět techniky* se právě dokončuje a jeho otevření se plánuje na září tohoto roku – velkoryse pojaté prostory nabídnou čtyři stálé výstavy: svět vědy a objevů, svět civilizace, dětský svět a svět přírody.

Závěr konference patřil diskusi na téma, jak komunikovat s veřejností. Aktivity v této oblasti představil Francisco Ruivo z Portugalska, který působí jako výzkumný pracovník na univerzitě v Aveiru. Jeho prezentace se nesla v duchu motto sdružení AJC (*Associação Juvenil de Ciência*) „věda od mládeže pro mládež“ a zaměřila se na současné trendy a potřeby vědecké komunity. „Celé mládí jsem se snažil zasadit semínko pro vědu do mysli teenagerů a dětí, protože přibližně od 11 či 12 let jsem na vědu pohlížel jako na cestu poznání a na bádání jako na vozidlo, kterým se po této cestě mohu vydat; uvědomil jsem si ale, že řídit toto vozidlo vás ve škole nenaučí – naučí vás to až zkušenost. Právě sdružení AJC představuje nástroj, který tuto zkušenost zprostředkovává v Portugalsku,“ vysvětlil F. Ruivo. AJC vzniklo v roce 1987 a v současnosti spolupracuje s více než 2000 mladými lidmi. Příkladem úspěšného projektu je již zmíněné Londýnské fórum.

Svou koncepci popularizace vědy představil závěrem sympozia Michael Londesborough z Ústavu anorganické chemie AV ČR. Cílem jeho dlouhodobé strategie je navázat spojení se zástupci generace Y a posílit u nich povědomí o potenciálu, který v sobě věda a technika ukrývají. K této vizi využívá prakticky všech dostupných platform (televizní pořady, nová média, živá vystoupení...), a to ve spolupráci škol a akademické sféry.

Diskuse, jak mladé lidi povzbudit k zájmu o vědu a techniku, konferencí v Národní technické knihovně nekončí. Naopak lze předpokládat, že popularizační aktivity Akademie věd se budou v nejbližších letech dále rozšiřovat. Věříme, že svou kvalitou do stojí jménu naší nejvýkonnější badatelské instituce a podaří se jim podpořit stále větší zájem o výsledky všech 54 ústavů a dalších pracovišť. ■

LUDEK SVOBODA

Na konferenci se sešli odborníci z několika evropských zemí a v roli posluchačů studenti, jejich učitelé a vědci.



OBĚ FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

EUSTORY – také místa mají svoji paměť

Občanské sdružení PANT vyhlásilo 20. února 2014 vítězné práce sedmého ročníku soutěže pro středoškoláky EUSTORY. V dějepisném klání s odbornou záštitou Ústavu pro soudobé dějiny AV ČR se o přízeň porotců ucházelo 53 prací. Deseti nejlepším předal ocenění v pražské kavárně a galerii Krásný ztráty dramatik, scenárista, herec a někdejší pedagog Zdeněk Svěrák. Od roku 2001 se mezinárodního vzdělávacího projektu zúčastnilo 156 000 studentů se 75 000 příspěvků.



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Ceny studentům předal někdejší pedagog Zdeněk Svěrák.

Vyhlášení vítězných prací zahájil předseda PANT Petr Pánek. Jak uvedl, počet odevzdaných prací oproti předcházejícímu ročníku několikanásobně narostl. Pořadatele EUSTORY v evropských zemích – Körberovu nadaci (Körber-Stiftung) – zastupovala Tina Gotthardt. Na soutěži, jejímž úkolem je vzbudit u středoškoláků zájem o historii a prostřednictvím vlastního bádání v místě svého bydliště porozumět, čím se evropské národy odlišují a co je naopak spojuje, participuje 24 občanských sdružení z 24 zemí. „Vítězové národních soutěží se každý rok setkávají na týdenních workshopech, diskutují a pracují na tématech spjatých s daným místem – tentokrát se vydají do Estonska a Norska, aby s vrstevníky z evropských zemí debatovali o národní identitě, historickém postavení Norska a lidských právech,“ uvedla Tina Gotthardt.

Na svou účast v historicky prvním ročníku české EUSTORY zavzpomínal historik a náměstek ředitele Ústavu pro studium totalitních režimů Zdeněk Hazdra, který autory deseti nejlépe hodnocených prací pozval na exkurzi do Archivu bezpečnostních složek.

Jelikož letošní soutěžní práce souvisely s tématem *Také místa mají svoji paměť*, dotýkala se cesta proti proudu času domů, ulic či čtvrtí, které ukrývají dramatickou a mnohdy dosud utajovanou historii. Hodnotitelskou porotu, kterou zastupoval středoškolský učitel a historik Milan Hes, nejvíce oslovil příspěvek Jana Havránka, v němž tento student chomutovského gymnázia pod vedením učitele Jana Dvořáka zpracoval historii místního sportovního domu.

Předání cen vyznamenaným se ujal Zdeněk Svěrák, jenž s osobitým vtípem vzpomněl myšlenkový odkaz Járy Cimrmana v oblasti historických studií: konkrétně úlohu defenestrace v českých dějinách (tzv. Die Fensterpolitik – okenní politiku). „Mladé lidi, kteří se zajímají o historii, mám rád. Jsou pro nás důležití, protože dochází ke změně generací; jako zástupce té odcházející mne těší, že existují lidé, jimž mohu předat klíč od domu, protože vědí, kde co je, proč to tu je a kde se to vzalo,“ uvedl Zdeněk Svěrák.

Ceremoniál pokračoval udělením Ceny revue *Dějiny a současnost* za nejlepší literárně zpracovanou soutěžní práci, kterou předala šéfredaktorka Iveta Coufalová – vedle celkového vítěze EUSTORY Jana Havránka uspěl David Trojan z pražského Gymnázia Špitálská s prací *Sběrný tábor RADIOTRH PVV*.

Poprvé byla vyhlášena rovněž Cena Evy Vláhové za svědectví o komunismu 50. let. Ocenění nese jméno dcery Ladislava Retta, který byl odsouzen k jedenácti letům vězení pro velezradu; do otcovy částečné rehabilitace v roce 1969 bojovala Eva Vláhová s cejchem dcery politického vězně. Společně s dalšími ženami s podobnými osudy založila sdružení *Dcery 50. let*, jež usiluje o zdokumentování a uveřejňování zamlčovaných úseků dějin. V prvním ročníku uspěli autoři prací zaslaných do soutěže *Příběhy 20. století*, kterou občanské sdružení PANT zorganizovalo se společností Post Bellum. Ocenění studenti Vít Stibor z Masarykova klasického gymnázia v Říčanech (*Komunistická odplata za obranu vlasti*), Pavlína Řmotová z Gymnázia Jana Opletala v Litovli (*Láska napříč režimy*) a Lucie Teplá, nyní již studentka Fakulty sociálních věd UK (*Zatnul jsem zuby a šel jsem dál...*) zpracovali osudy Čechoslováků pronásledovaných komunistickým režimem.

Závěrem inspirativního dopoledne pozdravil studenty někdejší iniciátor české EUSTORY Vojtěch Čelko z ÚSD: „V mnoha vašich starších koležích jsme získali pokračovatele. Těší mne, že soutěž pokračuje pod patronací občanského sdružení PANT a že jako akademická instituce, jejíž knihovna a studovna je vám otevřena, můžeme i nadále spolupracovat s talentovanými studenty.“

LUDEK SVOBODA

Stavebnice TOKAMAKU vyrazila do světa

Nestává se často, aby některý z ústavů Akademie věd ČR vymýšlel hračky pro děti, a už vůbec ne takové, že by o ně projevíli zájem v zahraničí. A přece – v půli roku 2014 končí projekt Materiály pro nové tisíciletí (MAT 21), jehož zadavatelem je společnost Vítkovice – výzkum, vývoj – technické aplikace a partnerem Ústav fyziky plazmatu AV ČR. ÚFP se projektu zúčastnil s jediným úkolem: popularizovat řízenou termojadernou fúzi. Dalšími partnery jsou Česká kosmická kancelář a Asistenční centrum.



Studenti Gymnázia Teplice se stavebnicí tokamaku při návštěvním dnu Ústavu fyziky plazmatu AV ČR

Projekt MAT 21 se zaměřuje na popularizaci vědecko-výzkumné činnosti v oblastech výzkumu kosmu, termojaderné fúze a materiálů. Cílové skupiny představují žáci základních škol a studenti vybraných krajů. Aktivita jsou pestré: zahrnují přednášky, podporu zájmových kroužků na školách, návštěvní dny, přípravu videí a webových stránek <http://www.materialy21.cz/>, čtvrtletník MAT 21, semináře pro učitele technických předmětů nebo již 4. vydání knihy *Řízená termojaderná fúze pro každého – 4U*. Projekt obdržel finanční podporu Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR.

MAT 21 podporuje kroužky na školách například také pořízením didaktických pomůcek, a to nejen těch, jež jsou na trhu, ale navrhuje i nové. Do druhé skupiny patří mj. unikátní stavebnice zařízení tokamak.

Tokamak představuje nejspěšnější experimentální zařízení pro výzkum řízené termojaderné fúze, které vymysleli a vyladili ruští badatelé Oleg A. Lavrentěv, Igor J. Tamm, Andrej D. Sacharov, N. A. Javilinskij a Lev A. Arcimovič. Česká republika provozuje dva tokamaky – výukový Golem funguje na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze a modernější COMPASS v ÚFP. Největším na světě je evropský tokamak JET ve Vědeckém středisku Culham v Anglii; dvakrát větší zařízení ITER buduje ve francouzském Cadarache společenství sedmi nejvyspělejších států světa (viz AB 10/2013).

Kromě skutečných tokamaků „bliká“ na světě několik modelů. Jde o více či méně propracované řezy zařízení, které chráněny průhledným krytem umožňují nahlédnout do jejich nitra a stiskem příslušného tlačítka rozsvítit hledanou komponentu. Pro základní orientaci

jsou tyto statické modely bezpochyby vhodné, ovšem pochopit funkci tokamaku lze mnohem lépe na jeho stavebnici, kterou navrhli pracovníci ÚFP.

Stavebnici tokamaku lze snadno rozložit (i složit), neboť zachovává princip ruské matřičky – konec konců, tokamak se narodil v Moskvě; vysunete – odložíte, vysunete – odložíte, až nemáte, co vysouvat. V případě stavebnice se ovšem menší a menší části jmenují každá jinak: kryostat, centrální solenoid, cívkový toroidální a poloidální pole, vakuová komora, obal (blanket) a divertor. Mimochodem, stavebnice představuje najednou dva základní typy tokamaku – celosupravodivý (stavebnice s kryostatem) a tokamak s vinutím cívek z mědi (stavebnice bez kryostatu).

Osm stavebnic putuje po základních a středních školách, dvě vlastní ÚFP. Premiéru měla na setkání *Public Information Network meeting* v Cadarache. Při loňském *Týdnu vědy a techniky* byla k vidění ve foyer budovy Akademie věd na Národní třídě v Praze na výstavě *Modely fyzikálních a energetických zařízení*, kterou pořádala skupina ČEZ; v prvním patře tvořila součást putovní evropské výstavy *Fusion Expo*. Dosud se stavebnice objevila na 6. výroční mezinárodní konferenci o jaderné energetice *NE*RS 2013* v Praze či výročním semináři sdružení Czech Industry for ITER, na němž si jí všimla agentura Fusion for Energy ze španělské Barcelony (v současnosti byly čtyři exempláře poslány tamtéž). Dále si zahrála v epizodě *Slunce na Zemi* cyklu *Lovci záhad* a byla snímkem týdne na prestižních stránkách organizace *European Fusion Development Agreement*. Stavebnice bude koncem března součástí expozice projektu MAT 21 na mezinárodním veletrhu AMPER 2014 v Brně. V dubnu budou obě verze vystaveny ve výloze Knihkupectví Academia v pražském Wihelově domě. Dvě stavebnice zakoupilo Centrum výzkumu Řež, s. r. o.

Stavebnice tokamaku představuje názornou pomůcku při přednáškách o řízené fúzi pro všechny věkové kategorie. Více informací podá autor příspěvku.

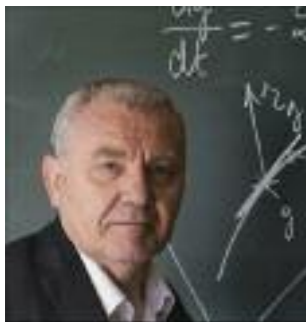
MILAN ŘÍPA,
Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v. v. i.



OBĚ FOTO: MILAN ŘÍPA, ARCHIV AUTORA

Nový předseda Evropské rady pro výzkum

V závěru loňského roku zveřejnila Evropská komise jméno nového předsedy Evropské rady pro výzkum (European Research Council – ERC). V pořadí třetím předsedou (činnost ERC zahajoval v roce 2007 prof. Fotis Kafatos) se stal prof. Jean-Pierre Bourguignon, vědeckým zaměřením matematik, který od 1. ledna 2014 nahradil prof. Helgu Nowotny. Předseda ERC bude mít nově v Bruselu po dobu čtyřletého mandátu stálou kancelář.



Předseda ERC
Jean-Pierre
Bourguignon

Profesorka Nowotny se za dobu působení v čele vědecké rady, která rozhodovala o rozdělení rozpočtu ve výši 7,5 mld. eur, zasloužila o ukotvení ERC jako nástroje pro podporu excelentních projektů základního a hraničního výzkumu. Ta od svého založení v roce 2007 získala prestiž a uznání vědecké komunity, podpořila přes 4000 výzkumníků z 65 zemí světa (z toho 65 % v začátcích vědecké kariéry) a podporované projekty nabyly na konkurenceschopnosti (úspěšnost se pohybuje okolo 12 %). Při srovnání s obdobnými národními programy se z ERC stalo respektované měřítko kvality. Nový předseda se ujímá vedení v době, kdy začíná rámcový program *Horizont 2020* a vědecká komunita připravuje projekty do prvních výzev, které byly zveřejněny v polovině prosince 2013. Ačkoli byl rozpočet ERC oproti předchozímu období navýšen (v rozpočtu

H2020 tvoří nyní 17 % – tedy 13 miliard eur), je třeba předpokládat enormní zájem výzkumníků a převís podaných návrhů projektů nad možnostmi financování. Jean-Pierre Bourguignon a členové vědecké rady musejí na nastalou situaci reagovat, a to především tak, aby se záměrem zachovali atraktivitu jednotlivých programových schémat (ERC jich administruje pět) a vysokou kvalitu hodnotícího procesu. Jednoznačným kritériem zůstává i nadále vědecká excelence bez omezení na obor a téma výzkumu. Za zmínku stojí, že se na hodnocení projektů podílí okolo 2000 odborníků z nejrůznějších oblastí; v minulosti získali grant mnozí výzkumníci, kteří posléze dosáhli významných mezinárodních ocenění – Nobelovy ceny nevyjímaje. ■

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

O léčbě nádorů (nejen) pro lékaře

Nakladatelství Grada Publishing vydalo koncem roku 2013 knihu *otce a syna Klenerových (prof. Pavla Klenera a MUDr. Pavla Klenera jr.) Principy systémové protinádorové léčby. Spíše útlá knížka navazuje na nedávnou rozsáhlou publikaci týchž autorů, ale liší se zaměřením: více než o učebnici protinádorové terapie jde o velmi stručný, ale překvapivě komplexní přehled principů a molekulárních mechanismů účinku protinádorových léčiv.*

V 11 kapitolách je čtenář proveden od stručných základů nádorové biologie přes přehled konvenčních chemoterapeutik až po velmi moderní přístupy včetně použití monoklonálních protilátek, genové terapie nebo cílené protinádorové terapie. Obzvláště informativní (a k současnosti dovedená) je kapitola o imunoterapii nádorů, v níž se diskutují aktuální přístupy, jako jsou chimerní antigenní receptory – čtenář opravdu běžně nečte o publikacích z roku 2012 v české učebnici z roku 2013. Knížku doplňuje rejstřík a především užitečný (a vzhledem k až „slovníkovému“ charakteru příručky nezbytný) seznam zkratk, jimiž je text nutně nabit.

Hlavní předností knihy je stručnost, jasný způsob vysvětlování důležitých pojmů a mechanismů a hlavně skvělé, mimořádně jasně provedené a informativní obrázky. Pro mne jako biochemika, který své dva ročníky

latiny na gymnáziu už skoro zapomněl, je obvykle četba českých lékařských učebnic utrpením: bývají přesyceny odborným žargonem, který často zastírá, že autoři mechanismu dějů, které popisují, nejen vlastně nerozumějí, ale že je to v podstatě ani netrápí. Otce a syna Klenerovy mechanismy dějů, které studují a jimiž léčí své pacienty, zjevně zajímají, což umí převést na čtenáře. *Principy systémové protinádorové terapie* lze doporučit širokému okruhu čtenářů: studenti a odborníci příbuzných oborů získají základní, ale přehlednou a fundovanou orientaci v oboru, specialisté poučení, jak lze stručně, jasně a přehledně pojmut tak nesmírně komplikovaný obor lidského vědění, jakým je protinádorová terapie. ■

JAN KONVALINKA,
Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.,
Přírodovědecká fakulta UK



Organizační změny v Evropské komisi

V souvislosti se zahájením rámcového programu *Horizont 2020* došlo od 1. ledna 2014 ke změně v organizační struktuře Generálního ředitelství EK pro výzkum a inovace (DG RTD). Nově vzniklo ředitelství D pro klíčové průmyslové technologie (Directorate D – Key Enabling Technologies), jež vede Clara de la Torre; kromě strategického oddělení zahrnuje i tematická oddělení pro moderní výrobní systémy a biotechnologie, pro moderní materiály a nanotechnologie a oddělení pro uhlí a ocel, v jehož čele stojí Češka Rita Lečbychová (v minulosti vedla oddělení pro společné programování a byla jedinou českou vedoucí oddělení DG RTD). Dřívější ředitelství I pro životní prostředí má nyní v názvu změnu klimatu a šetrné zacházení se zdroji. Podpůrné aktivity DG RTD, k nimž patří audit, právní služby, podpora IT a obchodních procesů či informací a dat *H2020*, se sloučily do ředitelství J „Společné podpůrné centrum“.

Dalším generálním ředitelstvím pokrývajícím oblast výzkumu je Generální ředitelství pro komunikační síť,

obsah a technologie (DG CONNECT), které bylo reorganizováno již v průběhu roku 2012; při této příležitosti se i přejmenovalo (původně GR pro Informační společnost, DG INFOS). V čele dvou oddělení stojí Češi – Libor Král (oddělení pro robotiku) a Aleš Fiala (oddělení pro budoucí a vznikající technologie, tzv. FET).

Posledním generálním ředitelstvím, jež se věnuje výhradně výzkumu, je Společné výzkumné středisko (Joint Research Centre – JRC). Žádné organizační změny jej nepostihly, avšak nastala změna na pozici generálního ředitele: významný post získal od 1. ledna 2014 Slovák Vladimír Šucha. Ve struktuře JRC obsadila ČR stejně jako v DG RTD pouze pozici vedoucího oddělení (Stanislav Drápal, který odpovídá za interní audit JRC). ■

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

Nové knihy Ústavu dějin umění AV ČR

Ústav dějin umění AV ČR a nakladatelství Artefactum představily 10. února 2014 v Akademickém konferenčním centru v pražské Husově ulici nové knihy.

V rámci projektu *Obnova buquoyové kulturní krajiny* (podrobněji v *AB 9/2012*) vyšla publikace *Buquoyovský Rožmberk*, jež přináší dosud neznámé informace o uměleckém mecenátu majitele panství Jiřího Jana Jindřicha Buquoye v polovině 19. století a také o vzniku tamního „hradního muzea“, které mělo být nejen oslavou hraběcího rodu Longueval de Buquoy, ale i místem, kde mohla veřejnost již tehdy obdivovat sbírky uměleckých předmětů a starožitností.

Drobný svazek *Od kabaly k Titaniku* soustřeďuje několik rozličných, avšak příbuzně laděných umělecko-historických textů. Studie představují paletu přístupů k uměleckému dílu, které vybočují tím, že autoři dovedli své pojetí až na okraj jeho potenciálu, popř. se pustili za hranice mateřské disciplíny. Sborník studií o předreformaci a reformaci kultury Čech a Moravy *In puncto religionis* se věnuje různým aspektům konfesní kultury 15. až 17. století. Výtvarná díla jsou zkoumána zejména z hlediska jejich původní náboženské funkce

a významu. Jednotlivé studie se zabývají i problémem tolerance a intolerance k výtvarné kultuře v různých konfesijních prostředích.

Řada *Fontes Historiae Artium* představuje dosud nepublikovaný rukopis umělecko-historického soupisu památek na Frýdlantsku významného německého badatele Karla Friedricha Kühna. Jedinečný pramen zachycuje památkový fond daného území v době před odsunem německého obyvatelstva a před rozsáhlou devastací v druhé polovině minulého století.

Náplní pilotního svazku ediční řady *Monumenta Bohemiae et Moraviae* se stala impozantní barokní stavba kostela sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí, kterou navrhl slavný vídeňský architekt Johann Lucas von Hildebrandt. Malý sešit se vejde do kapsy a poslouží jako průvodce po dominantě malebného severočeského městečka.

V ediční řadě *Epigraphica & Sepulcralia monographica* vyšla bohatě fotograficky doprovázená monografie *Krematorium* (viz *AB 2/2014*). Více informací na <http://www.udu.cas.cz/cs/nakladatelstvi-artefactum/>. ■

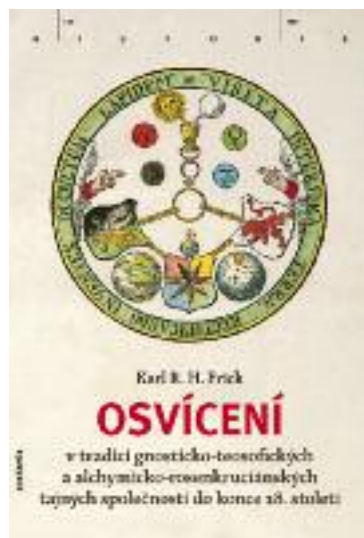
red



VĚDA JDE K LIDU!

Jen málokdo ví, že kultovní snímek Karla Zemana *Cesta do pravěku* byl součástí široké a komunistickou stranou privilegované výchovy obyvatelstva k ateismu. Vše však do sebe zapadá: cesta čtyř chlapců proti proudu času mapovala jednotlivé etapy formování Země až po samý počátek života na Zemi. Na konci jejich cesty nestál Bůh, ale Darwin. Je třeba hledat kořeny českého ateismu právě v úspěšné kampani komunistického režimu za ateistickou výchovou mas? Čerpá dnes ze stejných zdrojů kolektivního vědomí i naše víra v bezpečnou atomovou energii? A co naše touha přetvářet přírodu? Kniha *Věda jde k lidu!* vysvětluje, proč se stala popularizace vědy jedním ze základních stavebních kamenů komunistického režimu, i to, jak se změnilo postavení vědce a inteligence po roce 1948. Mapuje totalitní mechanismy popularizace vědy a odkrývá její indoktrinační potenciál, který komunistická moc využívala beze zbytku.

Olšáková, D., edice *Šťastné zítřky*, Academia, Praha 2014. Vydání 1.



CHVÁLA HRANIC

Jaké jsou hranice a rozlišování, bez nichž by ani jednotlivci, ani společnost nebyli schopni přežít? Úvahy a reflexe vídeňského filozofa K. P. Liessmanna se pnou od hranic mezi bytím a nicotou až k hranicím mezi zvířetem a člověkem, od politických a topografických hranic až k rozdílu mezi mládím a stářím, od diference mezi placenou prací a lidským jednáním až ke krizi, jež zachvacuje vše. Jde mu přitom vždy o člověka v jeho době, o rozhodující otázky politiky a společnosti, které si panující ideologie bezmezného překračování hranic vůbec neklade. Přeložil Milan Váňa.

Liessmann, K. P., edice *21. století*, Academia, Praha 2014. Vydání 1.

OSVÍCENÍ V TRADICI GNOSTICKO-TEOSOFICKÝCH A ALCHYMICKO-ROSENKRUCIÁNSKÝCH TAJNÝCH SPOLEČNOSTÍ DO KONCE 18. STOLETÍ

Důkladná, velmi rozsáhlá práce německého lékaře-spisovatele Karla R. H. Fricka *Osvícení v tradici gnosticko-teosofických a alchymicko-rozenkruciánských tajných společností do konce 18. století* se kromě témat vyslovených v názvu zabývá souvisejícími pojmy gnóze, novoplatonismu, astrologie, alchymie, kabaly aj. Podrobně informuje o všech rozenkruciánských, zednářských, teosofických a pansofických společnostech, k jejichž působení autor našel literaturu, často velmi vzácnou a těžko dostupnou, ze které ve své knize také hojně cituje. Tento způsob výkladu čtenáři odhaluje netušenou šíři zájmu o „tajemné“ u společenských elit všech historických epoch. Frick se snaží k látce, jež bývá někdy pojímána ateistickou i věřící společností nepřátelsky, přistupovat nekonfesionálně, svobodně, se zjevnou sympatií k hledačům „prapodstaty“ života. Z němčiny přeložil Pavel Krummer.

Frick, K. R. H., edice *Historie*, Academia, Praha 2014. Vydání 1.

DENÍKY MISTRA A MARKÉTKY

Tato kniha umožní českým čtenářům nahlédnout do vnitřního světa jednoho z nejvýznamnějších autorů ruské literatury 20. století M. Bulgakova, autora románu *Mistr a Markétka*, který se stal jedním z erbovnic děl světové literatury 20. století. Cesta k tomuto románu byla svízelná – úspěchy střídaly prohry, nadšení, deprese, někdy blízké zoufalství. Autor začal psát svůj deník v roce 1921 po příjezdu do Moskvy. V roce 1926 mu byly při domovní prohlídce zabaveny tři sešity deníků zároveň se sci-fi novelou *Psi srdce* a trvalo skoro čtyři roky, než mu byly vráceny. Proto se Bulgakov rozhodl, že s psaním deníku skoncuje, a v roce 1933 požádal svou ženu Jelenu Sergejevnu, aby založila svůj deník. Jelena Sergejevna se stala pečlivou kronikářkou svého muže. Oba deníky doplněné korespondencí vydávají cenné svědectví o zápasu autora s mocí a o tragickém údělu tvůrce v totalitním režimu. Přeložila Alena Morávková.

Bulgakov, M., *Bulgakovova, J.*, edice *Paměť*, Academia, Praha 2013. Vydání 1.

Academia v nových prostorách



VŠECHNA FOTKA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Zrekonstruované knihkupectví Nakladatelství Academia v budově Viola na Národní třídě v Praze bylo 11. ledna 2014 otevřeno za účasti předsedy Akademie věd ČR prof. Jiřího Drahoše a představitelů Akademické rady AV ČR prof. Pavla Janouška a dr. Pavla Barana. Milovníkům knih nejen z produkce „domácího“ nakladatelství se tak nově nabízejí mnohem větší prostory nežli původní knihkupectví, v jehož prodejně vznikne galerie Kodl.

„Otevírat v dnešní době knihkupectví je jako zakládat sedlářskou dílnu před sto lety,“ konstatoval ředitel Nakladatelství Academia Jiří Padevěť. V tištěné knihy však nepřestává věřit: „Patří k nám již více než 500 let, a i když pro většinu české populace přestávají být důležité, daří se vytvářet ostrůvky „normality“ uprostřed světa, který je digitalizován a ztrácí kontakt se psaným slovem.“

Isd

Slovník roku 2014

Trojice titulů z Nakladatelství Academia uspěla v soutěži Jednoty tlumočnicků a překladatelů. V 21. ročníku porota vybírala z 91 titulů. Hlavní cenu Slovník roku získala publikace ředitele Nakladatelství Academia Jiřího Padevěta *Průvodce protektorátní Prahou*. Kniha čtenáře zavádí na místa konspiračních schůzek odbojářů, do bytů rodin podporovatelů parašutistů připravujících atentát na Reinharda Heydricha, kanceláří krycích firem Sicherheitsdienst, tajné porodnice zřízené gestapem, na místa, kde trpěli pražští židé, do podzemí, kde nacisté připravovali výstavbu podzemních továren, do sálů, kde se scházeli čeští fašisté a na barikády a velitelská stanoviště Pražského povstání. Zároveň ukazuje, že i během okupace byla Praha místem, kde navzdory nacistickému útlaku existovaly ostrůvky svobody a kulturního života. Publikaci doplňuje dosud nepublikovaný obrazový materiál a přehledné mapky.



V kategorii Cena poroty za encyklopedické dílo se na druhém místě umístila publikace *Hmyzí rodiny a státy*, v níž entomolog, vysokoškolský pedagog a popularizátor vědy Jan Ždárek vysvětluje poutavou a přístupnou formou záhadu a mýty obestírající rodinné a společenské chování hmyzu a pavouků. Třetí místo v této kategorii patří *Kronice zoologického poznávání* Zbyňka Ročka z Přírodovědecké fakulty UK. Autor v knize zachycuje chronologický vývoj poznání v zoologii v průběhu šestatřiceti století.

Isd

TOPIC OF THE MONTH

The new Mikulčice Archaeological Research Centre

The new archaeological research centre of the Brno Archaeological Institute of the Academy of Sciences of the Czech Republic in the locality Mikulčice-Trápíkov was opened ceremoniously for operations October 10, 2013. Nearly 60 years after the Mikulčice-Valy locality was selected for science and the public and the launching of archaeological excavation at the fortified settlement, the Mikulčice Archaeological Research Centre finally has both a prestigious and fully functional facility. It replaces the old headquarters, established in 1954 on a provisional basis, and consists of a permanent structure. Located at the edge of the protected monument grounds, it is designed to avoid disturbing the authenticity of the core territory of the nearby national cultural monument of the Ancient Slavonic fortified settlement in Mikulčice and enables effective continued research into this renowned archaeological monument. The new structure will provide scientific interdisciplinary archeological research pertinent to Mikulčice, Great Moravia and the Early Middle Ages in Central Europe. It provides an ideal environment for both physical and intellectual archaeological research. It is an oasis of calm, concentration and focused work in direct contact with research at the archaeological locality and at additional sites. Furthermore, it is a meeting place for archaeologists, historians and additional specialists from throughout Central Europe.

FOREIGN AFFAIRS

Scientific cooperation with Mexico

The Academy's cooperation with Mexican scientific institutions initiated in 2012 is described in another article. It focuses primarily on cooperation between the Astronomical Institute of the ASCR and the Instituto

Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica; the Institute of Scientific Instruments of the ASCR and the Instituto de Física UNAM; the Institute of Animal Physiology and Genetics of the ASCR and the Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

EDUCATION

Open Science Conference

A symposium on *Science Education & Science Communication* was organized by the Department Projects and Grants of the ASCR on February 27–28, 2014 at National Library of Technology in Prague. Focused on issues and initiatives in the field of science education and popularization, it was attended by field scientific researchers, school and university teachers and staff, corporate professionals, human resources and public relations specialists working in basic or applied science, as well as students, school groups and the general public.

FROM BRUSSELS

New president of the European Research Council

The European Commission appointed Professor Jean-Pierre Bourguignon as the next President of the European Research Council, the EU's premier funding body for investigator-driven frontier research. Professor Bourguignon, a mathematician and French national, assumed his new role on January, 1 2014, replacing Professor Helga Nowotny. He is the first ERC President to be based in Brussels, in a new reinforced role where he devotes most of his time to the position. He joins the ERC at a significant stage in its further development, with a substantially increased seven-year budget of over 13 billion euro under *Horizon 2020*, the EU's new programme for research and innovation.

Konference o životě a díle Bernarda Bolzana

Filosofický ústav AV ČR pořádá **16.–19. července 2014** ve vile Lanna v Praze
Mezinárodní sympozium o životě a díle Bernarda Bolzana.

Český německy hovořící geniální matematik, filozof a kněz vynikal svými příspěvky zejména v logice, filozofii a matematice, ale také v dalších vědních oblastech, jakými jsou fyzika, estetika, politika, etika a teologie.

Konference (<http://bolzano204.wordpress.com/>) nabídne přednášky od Bolzanovských učenců.

Zájemci o aktivní účast mohou zasílat abstrakty a plné texty příspěvků do **21. dubna 2014**.

Vítáme účast studentů (včetně studentů magisterského studia).



SVĚT POHANSKÝCH SLOVANŮ



Tajemný svět slovanské pohanské mytologie představila ve foyer budovy Akademie věd ČR na Národní třídě polská fotografka Dorothea Bylica (v letech 2006–2007 působila v redakci *Akademického bulletinu*). Na snímcích ztvárnila bytosti nižšího řádu, tzv. demony, jež byly úzce spojeny s přírodou a tvořily podstatnou součást života našich předků. Na vernisáži 10. února 2014 zahrála rodinná kapela muzikologa a skladatele doc. Vlastislava Matouška Schola Specialis Familiae, která se orientuje na hudbu středověku. srd

FANTAZIE MIKROSVĚTŮ

V Malé galerii vědeckého obrazu Matematicko-fyzikální fakulty UK v ulici Ke Karlovu je veřejnosti do 28. března 2014 přístupná výstava *Artefakty a fantazie z mikrosvětů* entomologa a fotografa Františka Weydy. Vědecká metoda, tisíce hodin intenzivní práce, seriózní vědecké publikace, vystupování na konferencích doma i ve světě – toho si autor užil do sytosti. Když se pomocí elektronových mikroskopů zahleděl do mikrosvětů, uvědomil si, co krásy se v nich skrývá. Výstava poskytne chvilku blahodárného zastavení a pokochání atmosférou mikrosvětů, které jsou tak jiné než náš příliš uspěchaný „makrosvět“. V mikrosvětech F. Weydy vládne převážně ticho a klid. Překvapí nebyvalou krásou krajin a struktur dosud nepoznaných; při troše fantazie lze rozeznat i tváře jejich obyvatel. Ale fantazii se meze nekladou, což je osvěžující. red





SETKÁNÍ S UNIVERZITOU KARLOVOU

U příležitosti inaugurace nového rektora Univerzity Karlovy prof. Tomáše Zimy 4. března 2014 ve Velké aule Karolina se o dva dny později v Lannově pražské vile setkali vrcholoví představitelé Akademie věd ČR a Univerzity Karlovy. Předseda AV ČR prof. Jiří Drahoš a někdejší děkan I. lékařské fakulty UK, jehož Akademický senát UK zvolil rektorem v říjnu 2013, diskutovali o spolupráci a podpoře ve vědecké i pedagogické činnosti a vzájemně se informovali o plánovaném rozvoji obou institucí v nejbližších letech. Dlouhodobě korektní a prospěšné vztahy mezi akademickou a univerzitní sférou dokládá i společné memorandum o spolupráci Akademie věd a pražských vysokých škol s Magistrátem hlavního města Prahy z konce loňského roku – jeho smyslem je hájit společné zájmy na národní i mezinárodní úrovni, pokračovat v realizaci projektů ve výzkumu a vývoji, podporovat rozvoj Prahy a propagovat ji jako centrum znalostí a inovací.

lsd



Zleva: předseda AV ČR Jiří Drahoš, rektor UK Tomáš Zima a člen Akademické rady AV ČR Jiří Chýla



Místopředsedové Vědecké rady AV ČR.
Zleva: Ladislav Kavan, Antonín Fejfar a Antonín Kostlán



Členové Akademické rady AV ČR.
Zleva: Pavel Janoušek, Lenka Vostrá a Michal Haindl