

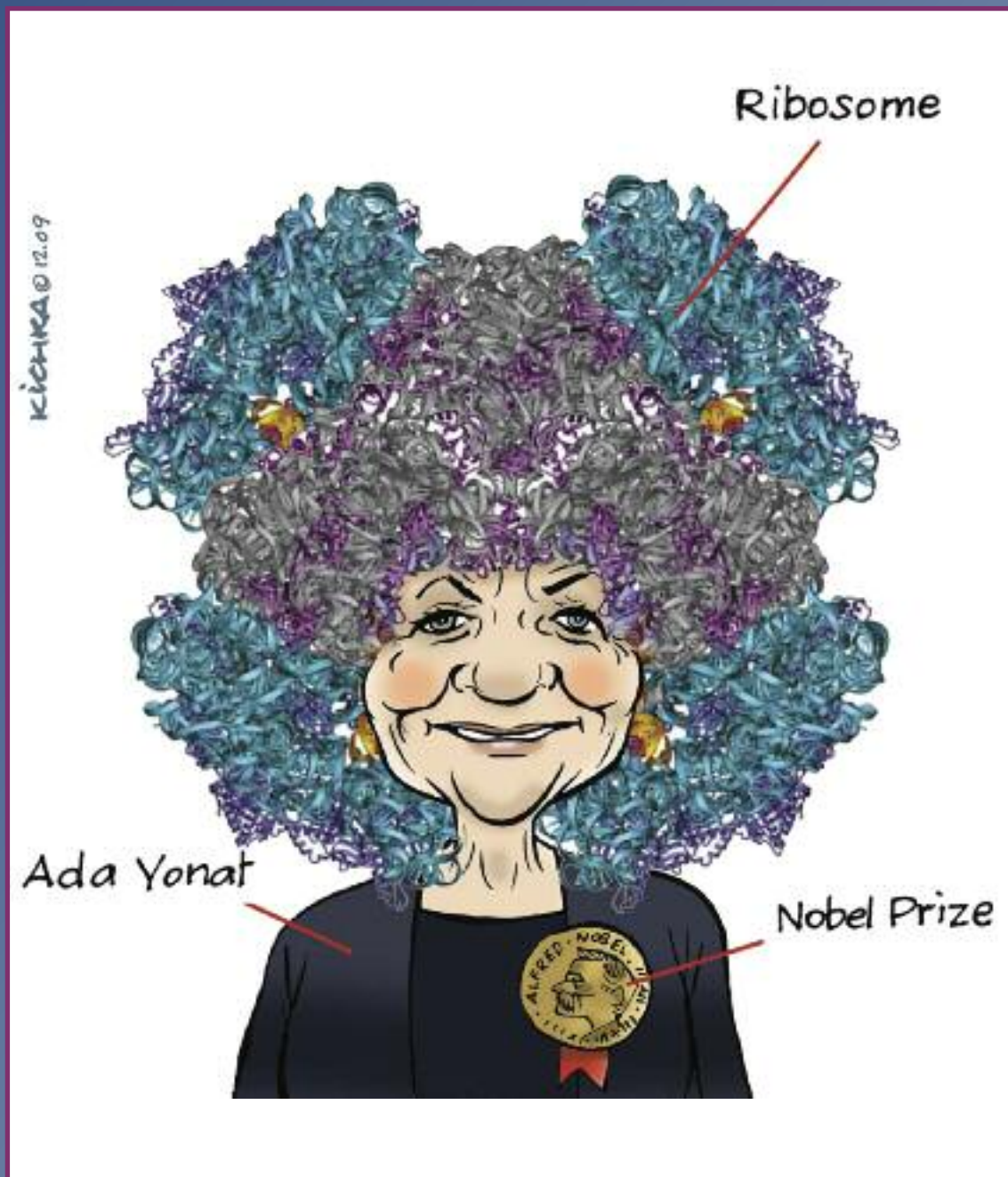


bulletin 7-8

AKADEMIE VĚD ČR

ab 2012

akademický



Na konferenci Prague Nobel Get-Together zavítala do České republiky mezi čtyřmi významnými nobelisty z Izraele prof. Ada Yonath. Nobelovu cenu dostala za příspěvek k řešení struktur ribozomů pomocí RTG difrakce. „O každém člověku s kudrnatými vlasy se dnes v Izraeli říká, že má hlavu plnou ribozomů,“ glosuje Ada Yonath svou karikaturu od známého izraelského kreslíře Michela Kichky. Čtěte na str. 2–5.

AKADEMICKOU PRÉMII ZÍSKALI BOTANIK A ASTRONOM

Předseda Akademie věd prof. Jiří Drahoš ocenil prestižní *Akademickou prémie* doc. Jaroslava Doležela z Ústavu experimentální botaniky AV ČR a dr. Pavla Spurného z Astronomického ústavu AV ČR. Setkání, během něhož byly podepsány trojstranné smlouvy mezi Akademií věd, nositeli Akademické prémie a jejich zaměstnavatelem (akademickým pracovištěm), se konalo 26. června 2012 v budově Akademie věd na Národní třídě v Praze.

Pavel Spurný (obr. 1) je hlavním koordinátorem mezinárodního projektu Evropské bolidové sítě a vedoucím její české části; inicioval modernizaci a automatizaci sítě a významně přispěl ke zdokonalení metod zpracování dat. Podílel se na analýze pádu významných meteoritů.



Jaroslav Doležel (obr. 2) patří ke světové špičce ve výzkumu struktury a evoluce genomu rostlin. Zásadně se podílel na vývoji nových analytických metod, které umožňují odhalovat velké a složité genomy. Metody, jež vyvinul tým doc. J. Doležela, a jím získané poznatky využívají mnohé univerzity a výzkumné instituce v USA, Evropě i v Asii.

Praemium Academiae, kterou Akademie věd uděluje od roku 2007, je spojena s finanční podporou do výše pěti milionů korun ročně po dobu šesti let. Jejím smyslem je podpořit osobnosti, jež realizují výzkum na vynikající mezinárodní úrovni, a vytvořit jim špičkové podmínky, aby se mohly naplno věnovat vědě.



srd





Obálka	
Akademickou premií získali botanik a astronom	2
Prémie Otto Wichterleho 2012	3
Ceny Josefa Hlávky již podvacáté	4
Obsah, úvodník	1
Událost	
Izraelští nobelisté v Praze	2
Pravým štěstím ve vědě je pochopení	4
Věda a výzkum	
Hvězdné ekonomické jaro na CERGE-EI	6
Diverzita a lokální kontexty	7
Ženy a politika (1890–1938)	10
Engineering mechanics 2012	12
Zahraniční styky	
Vědecká spolupráce s Ukrajinou	14
Tribuna	
Jak dál v doktorském studiu v České republice?	16
Obhajoby DSc.	
Doktorské diplomy deseti badatelům	18
Texturní a transportní charakteristiky porézních materiálů	19
Režimy toku ve vícefázových plyno-kapalinových soustavách	20
Portréty z Archivu	
Bertold Bretholz	21
Informace ze 43. zasedání Akademické rady AV ČR	22
Informace ze 44. zasedání Akademické rady AV ČR	22
Rozhovor	
Logika biologické evoluce versus logika vědy	23
Časopisy v Akademii věd	
Časopis pro moderní filologii	26
Výročí	
Balon a řeč vesmíru	28
Osobnost	
Dmytro Čyževskij a ukrajinská emigrace	30
Recenze	
K novým pracím o dějinách Československé akademie věd	32
Hofstadterův Gödel, Escher, Bach vyšel v češtině	33
Knihy	34
Odborné publikace z Nakladatelství Academia	35
Představujeme projekty	
Malý bakalariát třeštského managementu	36
Otevřená věda pokračuje	37
Kultura a společnost	
Omezí se civilizační vymoženosti?	39
Z Bruselu	
Evropská a regionální centra excelence ČR	40
Časté chyby ve výkazech projektů 7. RP	40
Partnerství na podporu evropského sektoru vody	41
Popularizace	
Výroční konference ECSITE 2012	42
Workshop SCIAP	43
Zaostřeno na vědu	43
Resumé	44
(Nejen) o vědě a novinářství v Městské knihovně	44
Příloha	I–VIII

Vážení příznivci našeho listu,

přestože se první vlašťovky výsledků voleb nových ředitelů pracovišť – veřejných výzkumných institucí – objevily již v závěru loňského roku, rady převážné většiny pracovišť řešily tento úkol v průběhu letošních jarních měsíců. V současné době vám tedy mohu předložit malé shrnutí. Volilo se celkem 43 ředitelů; osobnosti známé již z prvního volebního období doplnily nové tváře v 17 případech: v I. oblasti věd o neživé přírodě se čela institucí obměnila po třech v první a druhé sekci, dvě nová jména se objevila ve třetí sekci a jeden dosavadní ředitel byl pověřen řízením; II. oblast věd o živé přírodě a chemických věd má pět nových představitelů; ve III. oblasti humanitních a společenských věd byli zvoleni čtyři. Ve čtvrté sekci je ovšem pověřena řízením dosavadní ředitelka, v deváté sekci je pověřen ředitel nový. Všechna jména ve vedení ústavů naleznete prozatím v již publikovaných zápisech z Akademické rady. Dodejme, že návrhy ředitelů, které vzešly z jednotlivých institucí, průběžně projednávala a doporučovala, popřípadě nedoporučovala Akademická rada. Samo rozhodnutí o jmenování představitelů ústavů je v pravomoci předsedy AV ČR Jiřího Drahoše. Podrobně se budeme novým ředitelům věnovat v *Akademickém bulletinu* od zářijového čísla.

Druhé pololetí tohoto roku se též ponese ve znamení volby čelného představitele Akademie věd – s kandidáty na nového předsedu vás seznámíme v říjnu.

Zatím všem přeji krásné léto, i když nám téměř stejně intenzivně jako sluníčko přitápí také stálé starosti o financování vědy v Akademii. Však na toto téma promluvil 1. července předseda AV ČR Jiří Drahoš před mezinárodním publikem během zahajovacího ceremoniálu 26. kongresu Společnosti pro vědu a umění v Žilině (více na <http://abicko.avcr.cz>). ■

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: Bc. Markéta Pavlíková (MaP), tel.: 221 403 513, e-mail: pavlikova@ssc.cas.cz;
Překlad resumé: Luděk Svoboda, John Novotný; jazyková korektura: Irena Vítková,
tel.: 221 403 289, e-mail: vitkova@ssc.cas.cz

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

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

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

Adresa redakce: Praha 1, Národní 3, 4. patro – Viola; <http://abicko.avcr.cz>.
AB 7–8/2012 vychází 18. července 2012.

IZRAELŠTÍ NOBELISTÉ V PRAZE

Předpokladem úspěchu je svoboda bádání
a podpora základního výzkumu

Čtveřice izraelských nositelů Nobelovy ceny Ada Yonath (viz str. 4–5), Aaron Ciechanover, Avram Hershko a Dan Shechtman společně s dalšími významnými osobnostmi chemické biologie, materiálové vědy a strukturní biologie představila svoji badatelskou práci na multidisciplinární konferenci Prague Nobel Get-Together, která se ve dnech 30. až 31. května 2012 konala v Národní technické knihovně v pražských Dejvicích. Sympozium, jež inicioval izraelský velvyslanec v ČR Yaakov Levy s cílem přivést do Prahy co nejvíce nobelistů z Izraele, bylo uspořádáno ve spolupráci s předsedou Akademie věd ČR Jiřím Drahošem a Ústavem organické chemie a biochemie – jmenovitě jeho ředitelem Zdeňkem Havlasem a vedoucím oddělení Proteáz lidských patogenů Janem Konvalinkou.

Podle Yaakova Levyho se pražská konference uskutečnila v kontextu posílených vztahů mezi Izraelem a Českou republikou: „Těší mne, že se nám podařilo do jedné z evropských metropolí přivést najednou čtyři špičkové vědce,“ vyzdvihl na tiskové konferenci. Vzájemnou spolupráci mezi oběma zeměmi podpořila mj. květnová návštěva izraelského premiéra Benjamina Netanjahua a sedmi ministrů, kteří v Praze podepsali několik smluv, především v oblasti moderních technologií a výzkumu; spolupráce se týká projektů základního výzkumu v oblastech neurogenerativních onemocnění a pokročilého programování. Vzájemná podpora má pomoci nejen prohloubit stávající kooperaci, ale i otevřít cestu k dalším výzkumným projektům. Ministr školství, mládeže a tělovýchovy Petr Fiala v této souvislosti konstatoval, že se Česko může od Izraele leccos přiučit. O spolupráci v základním výzkumu jednala loni s izraelským Ministerstvem pro vědu a technologie rovněž Akademie věd ČR – prozatím jsou v plánu čtyři dvouleté projekty, jejichž společné financování by mělo začít v následujícím roce (více viz AB 7–8/2011).

**Dan Shechtman,
nositel Nobelovy
ceny z r. 2011**

Nobelisté se setkali s místopředsedou vlády a ministrem zahraničních věcí ČR Karlem Schwarzenbergem na slavnostním obědě, jehož se zúčastnili významní čeští vědci – kromě již zmíněných osobností bývalí předsedové Akademie věd Helena Illnerová, Rudolf Zahradník a Václav Pačes, ředitel Ústavu molekulární genetiky Václav Hořejší, nedávný vítěz soutěže *Česká naděje 2011 – Scopus Award* Petr Cígler z ÚOCHB AV ČR a vítězka *Stipendií L'Oréal* z roku 2010 Jana Humpolíčková z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR.

Životopisy izraelských nobelistů jsou důkazem toho, jak složité je vědu plánovat. Realizovali výzkum, za nějž obdrželi Nobelovu cenu, dlouho ovšem nevěděli, jakým směrem se bude ubírat a zda bude vůbec důležitý: „Plyne z toho významné poselství, že vše nelze naplánovat, což platí i pro základní výzkum. Vědcům je třeba poskytnout podmínky, aby mohli být tvůrčí. K velkým objevům mnohdy vedou klikaté cesty – pokud ale badatel tvrdě pracuje, výsledky dříve či později přijdou. Vedle svobody politické je proto třeba, aby vědci nebyli příliš svázáni pravidly,“ konstatoval Jiří Drahoš.

Avram Hershko získal Nobelovu cenu v roce 2004 společně s Aaronem Ciechanoverem a Irwinem Rosem za objev proteolýzy zprostředkované ubikvitinem. Proteolýza zprostředkovaná ubikvitinem má hlavní roli při udržování homeostázy buněk a má se za to, že ovlivňuje průběh některých procesů chorob, jako jsou imunitní a zánětlivé reakce, svalové a neurologické poruchy, rakovina a cystická fibróza. A. Hershko v současnosti působí na Lékařské fakultě Ruth a Bruce Rappaportových při Technionu (Israel Institute of Technology) v Haifě. V roce 1969 absolvoval na Hebrejské univerzitě v Jeruzalémě v oboru medicína a poté dokončil postgraduální studia na Kalifornské univerzitě v San Francisku u doktora Gordona Tomkinse. Podle jeho názoru je na vědě krásné, že je mezinárodní: „Nic





jako národní věda neexistuje. Cokoli badatelé dělají, má vliv na všechny lidské bytosti, tudíž je třeba spolupracovat.“ Nobelista, který se narodil v maďarském Karcagu, se kromě setkání s českými kolegy těšil i z rozhovorů s talentovanými studenty, jež se symposia zúčastnili coby vítězové studentské konference projektu *Otevřená věda* (viz AB 5/2012). Studenti, kteří se o bádání zajímají, jsou pro vědu důležití, neboť představují její budoucnost: „Pokud se podaří jejich zájem nejen podpořit, ale i prohloubit, bude naše mise úspěšná. Od setkání si slibují, že se dostaneme k podnětným otázkám, jež nás přivedou k různým vědeckým tématům. Chci zdůraznit, že je důležité nejen mít výborné mentory, ale též vhodně zvolit konkrétní oblast výzkumu, v níž můžete vyniknout. Pro úspěšný výzkum je podstatné i naučit se orientovat v situacích, kdy se setkáte s neočekávanými výsledky, které se nakonec mohou ukázat jako klíčové,“ uvedl Avram Hershko. Mezi šestnáctkou talentovaných studentů, kteří se s nobelisty setkali mj. i na neformální večeři v centru Prahy, byla např. studentka septimy Biskupského gymnázia ve Žďáře nad Sázavou, která stáží v Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR pod vedením prof. RNDr. Patrika Španěla. Setkání s vědeckou elitou pro ni bylo zážitkem a zároveň obrovskou zkušeností, neboť se během konference dozvěděla nejen o vědecké práci a výzkumu, ale i běžném životě vědců mimo laboratoře.

„Jakmile dostanete Nobelovu cenu, lidé se na vás dívají jinak. O jejím získání jsem nikdy nepřemýšlel. I když učiníte zásadní objevy, neuvědomujete si, že mohou být natolik mimořádné. Uvažovat nad tím lze až s odstupem, protože teprve tehdy můžete identifikovat jednotlivé elementy úspěchu,“ vysvětluje biochemik Aaron Ciechanover, který se specializuje na metabolismus a rozklad bílkovin. Za svou vědeckou práci dostal významná ocenění – mj. Albert Lasker Award for Basic Medical Research (2000) či Izraelskou cenu za biologický výzkum (2003); od roku 2007 je členem Papežské akademie věd. V současnosti působí na Lékařském a výzkumném institutu Rut a Bruce Rappaportových při Technionu. Nobelovu cenu získal v roce 2004 za objev degradace proteinů pomocí proteazomů.

Klíčovými momenty úspěšného výzkumu je podle A. Ciechanovera vždy několik: skvělí mentoři, štěstí, být na správném místě ve správný čas a se správnými lidmi: „Analyzovat úspěch je podnětné, avšak těžko na něj lze najít recept.“ V případě výzkumu, jak lidské tělo zachází s proteiny v zájmu sebeobranu proti chorobám, to trvalo téměř dvě desítky let, než si lidé význam tohoto objevu uvědomili. A. Ciechanover míní, že věda podobně jako i jiné oblasti lidské kreativity potřebuje především svobodu a volnost: „Avram Hershko vyzdvihl, že věda je mezinárodní a těm, kteří ji provozují, je třeba vytvořit podmínky, aby se mohli setkávat a spolupracovat. V Československu i dalších zemích východního bloku kdysi takové podmínky nebyly. Svoboda je ale tím nejdůležitějším předpokladem úspěšné vědy. Nyní je na nás, abychom pomohli těm, kteří v ní doposud nežijí – například v některých zemích arabského světa,“ upozornil v závěru svého vystoupení A. Ciechanover.

Mimořádnou kvalitu izraelské vědy a lidských zdrojů potvrdila v roce 2011 Nobelova cena za objev tzv. kvazikrystalů pro profesora materiálových věd Dana Shechtmana, který v současnosti spolupracuje s Amesovou laboratoří spadající pod americké Ministerstvo energetiky a působí i na Iowa State University. Poté, co získal doktorský titul v oboru materiálového inženýrství (1972), spolupracoval s National Research Council ve výzkumných laboratořích pro letectví ve Wright Patterson AFB v americkém státě Ohio, kde po tři roky zkoumal mikrostrukturu a fyzickou metalurgii aluminidů titanu. V roce 1975 nastoupil na katedru materiálového inženýrství na Technionu a v letech 1981–1983 hostoval na Johns Hopkins University, kde se zabýval rychle tuhnoucími slitinami přechodných kovů. Během těchto výzkumů objevil „dvacetistěnnou fázi“, jež otevřela novou oblast kvaziperiodických krystalů. Dne 8. dubna 1982 zkoumal Dan Shechtman pod mikroskopem směs hliníku a manganu, když našel vzorec podobný arabským nebo perským mozaikám. Neperiodické mozaiky pomohly badatelům pochopit, jak kvazikrystaly vypadají na atomární úrovni; takové vzorce sice sledují určitá matematická pravidla, nikdy se ale neopakují.

Zprava:
předseda AV ČR
Jiří Drahoš,
nobelista
Aaron
Ciechanover
a Avram Hershko,
izraelský
velvyslanec v ČR
Yaakov Levy,
ředitel Ústavu
organické chemie
a biochemie AV ČR
Zdeněk Havlas
a vedoucí oddělení
Proteáz lidských
patogenů
Jan Konvalinka



Cesta za Nobelovou cenou byla ovšem dlouhá a strastiplná, protože vědecká komunita přijala Shechtmanův objev s rozpaky. Jak sám uvádí, během obhajování objevu jej kolegové dokonce žádali, aby opustil výzkumnou skupinu: „Většina lidí z mého blízkého okolí byla vůči mým objevům a výsledkům velmi negativní. Vyvíjeli na mne tlak, abych své názory opustil. Všechny, kdo byli ochotni naslouchat, jsem přesvědčoval, že mám materiál s pětiúhelníkovou symetrií. Lidé se mi však jen smějí,“ vysvětlil Dan Shechtman odezvu kolegů v článku o svém objevu. Situace se obrátila až ve

chvíli, když i další vědci dokázali v laboratorních podmínkách kvazikrystaly vytvořit a tyto neopakující se struktury objevili ve vzorcích minerálů.

Nejen příběh objevu Dana Shechtmana dokazuje, že namnoze nejednoznačný či kontroverzní výzkum zpochybňující uznávaná vědecká paradigmatata může vyústit ve fundamentální objevy, jež dříve či později naleznou praktická uplatnění. V tomto případě vědci objevili kvazikrystalickou strukturu v jednom z nejdolnějších druhů oceli, který se využívá například při výrobě tenké jehly používané při očních operacích; kvazikrystaly též našly uplatnění jako tepelná izolace ve spalovacích motorech nebo jako součást nepřilnavých povrchů.

Příběhy jmenovaných nobelistů dokládají, že předpokladem úspěšné vědy je zejména soustavná podpora základního výzkumu, což platí především pro malé státy, jako jsou Izrael a Česko, které nedisponují přírodním bohatstvím. Zatímco v Izraeli dosahují výdaje na výzkum a vývoj dlouhodobě výše 4,5–5 % HDP, v Česku zhruba pouhých 1,5 % (2008). Z vynikajících podmínek pro vědu, respektive inovací a nových postupů těží celá izraelská ekonomika, zatímco česká v posledních letech stagnuje. Snížení institucionální podpory Akademií věd pro nadcházející rok (přijít má o 295 milionů korun) a výhledově i pro léta další se proto v tomto kontextu jeví jako nepříliš promyšlená strategie bez opodstatněného konceptu. ■

LUDĚK SVOBODA

Pravým štěstím ve vědě je pochopení

Čtvrtou ženou, která dostala Nobelovu cenu za chemii, a to za významný příspěvek k řešení struktur ribozomů pomocí RTG difrakce, se v roce 2009 stala Ada Yonath. Před ní se to podařilo Marii Curie-Skłodowské (1911), její dceři Irène Joliot-Curie (1935) a v roce 1964 Dorothy Crowfoot Hodgkinové.

Ada Yonath se narodila v roce 1939 v Jeruzalémě v rodině polských židů, kteří emigrovali ještě před založením Izraele do mandátní Palestiny. Navzdory chudobě jí zajistili kvalitní vzdělání. Od mládí byla jejím vzorem polsko-francouzská vědkyně Maria Curie-Skłodowska. Absolvovala Hebrejskou univerzitu, kde získala titul

bakaláře z chemie a magistra z biochemie, v roce 1968 obdržela titul Ph.D. z rentgenové krystalografie na Weizmannově institutu věd (Rechovot, Izrael). Na počátku osmdesátých let, kdy začínala s pokusy o krystalizaci ribozomu, byla jednou z mála lidí, kteří byli přesvědčeni, že půjde krystalizovat ribozom (difrakující do vysokého

rozlišení) připravit. Jedním z jejích zásadních objevů bylo použití ribozomů bakterií z extrémně teplých pramenů (*Geobacillus stearothermophilus*) a Mrtvého moře (*Haloarcula marismortui*).

„Inspirovala jsem se článkem o polárních medvědech ukládajících se ke spánku. Jejich ribozomy se v buňkách těsně před spánkem určitým způsobem shlukují a zůstávají tak nedotčené, potenciálně funkční několik měsíců. Předpokládala jsem, že se jedná o přirozenou strategii k zachování aktivity ribozomů po dlouhou dobu, a začala jsem pátrat po ribozomech z organismů žijících v extrémních podmínkách. V Izraeli máme Mrtvé moře, tak jsem vyvinula experimentální systém založený na ribozomech získaných z odolných bakterií žijících zde. Za poměrně krátký čas jsme vyrobili první mikrokrystaly ribozomů. Ale dokonce i po získání předběžných údajů difrakce se na mne mnoho významných vědců dívalo s výsměchem a nedůvěrou.“

Ada Yonath očekávala, že takto získané bakterie budou mít stabilnější ribozomy než bakterie běžně studované (jako např. *E. coli*) a že poskytnou větší šanci získat krystal. To se potvrdilo už v polovině osmdesátých let, avšak krystaly k informacím o poloze jednotlivých atomů nestačily. Větší přesnosti pak dosáhla dalším vylepšováním purifikace a krystalizace a především zmražením vzniklých krystalů v tekutém dusíku.

„V průběhu výzkumu jsem vyvinula řadu technik, které se dodnes v laboratořích zaměřených na strukturální biologii po celém světě hojně využívají. Jednou z nich je kryokystalografie založená na expozici krystalů extrémně nízkým teplotám (−185 °C), aby se tak minimalizoval rozpad struktury ribozomu důsledkem následného rentgenového záření. Den, kdy jsme provedli tento experiment, byl událostí typu Heuréka.“

V rámci akce *Prague Nobel Get-Together 2012* jsem požádala Adu Yonath o krátký rozhovor:

Získala jste Nobelovu cenu, nejvyšší ocenění, jakého lze ve světě vědy dosáhnout...

Ne, ne... Není nejvyšší. Víte, co je větší? Moje vnučka mi řekla, že jsem ta nejlepší babička, to pro mne znamená daleko víc.

Myslím si, že ve vědě je opravdovou a největší odměnou objev sám. Nobelova cena je hezká, pověsila jsem si ji na zeď, ale skutečným, tím opravdovým štěstím je objev, pochopení.

Věřila jste, že lze získat strukturu velkého nesymetrického makromolekulárního komplexu?

Ne, nikdy jsem nevěřila. Ve vědě víra neexistuje. Měla jsem důkaz. Už na samém začátku svého výzkumu jsem během pěti či šesti měsíců prokázala, že by to fungovat mohlo. A pak jsme krůček po krůčku testovali postupy; museli jsme udělat mnoho, abychom pokročili, a to se podařilo. Dalším problémem pak bylo i samotné vysvětlování. Snad jen 22 kolegů z celého světa chápalo, co jsem říkala, ale možná jen deset z nich na to nahlíželo se souhlasem. Většina lidí kolem mne tvrdila, že to, o co se snažím, nebude fungovat. Ale pokud by fungovalo, bylo by to hodno nejvyššího ocenění. Přesto prohlašovali, že je to nemožné.

Většina vás označovala za snílka. Nakolik obtížné pro vás bylo získat finance pro svůj výzkum?

Existoval jeden člověk, který věřil, a tím byl prof. H. G. Wittmann z Max Planck institutu. Měl za to, že být snílkem není tak špatné. Vybavil mě chemickými látkami, poskytl studenty a postupně mi pomohl postavit

novou laboratoř. Měla jsem v té době stálý, i když nevelký příjem, ale k práci mi stačil. V Německu nebo ve Švýcarsku by jej považovali za 'almužnu', ale pro mě to bylo vítězství. Získala jsem také grant z amerického Národního zdravotního ústavu (National Institute of Health, NIH). Vedení tvrdilo, že i když je můj výzkum riskant-

ní, jejich snem je, aby fungoval. Nebylo to moc, ale já, vědkyně z Izraele, jsem si tehdy připadala jako největší boháč na světě. Měla jsem nápady, jak vylepšit krystaly ribozomů, a spolupracovala jsem i s NASA.

Ačkoli jsem peníze řešit musela a s financováním měla řadu problémů, což nebylo snadné, pořád bylo možné pokračovat ve výzkumu.

Svoje vědecké bádání přirovnáváte k cestě na Mount Everest. Kde se vidíte nyní?

Jen co jsem si myslela, že jsem došla k vrcholu, objevil se vždy další a ještě větší problém. Nedávno mě rozsmutnil komentář, že vyhledávám velké výzvy. Tak to není. Přicházejí samy, přirozeně. V současné době pracuji na postupu, jak vyrobit nová, účinnější antibiotika, a snažím se pochopit původ života. ■

GABRIELA ADÁMKOVÁ



Ada Yonath je ředitelkou Centra pro biomolekulární strukturu a složení Helen a Milтона A. Kimmelmanových při Weizmannově vědeckém institutu.

Hvězdné ekonomické jaro na CERGE-EI

Další přednášky nejlepších světových ekonomů nabídlo letos na jaře českému publiku akademické pracoviště CERGE-EI – společné pracoviště Národohospodářského ústavu Akademie věd ČR a Univerzity Karlovy v Praze. V půli května sem zavítal vedoucí týmu ekonomických poradců prezidenta Obamy a profesor Princetonské univerzity Alan Krueger, v červnu poté nositel Nobelovy ceny za ekonomii a profesor Princetonské univerzity Christopher Sims. Poslední přednášku měl poradce francouzského prezidenta Françoise Hollandeho profesor Harvardovy univerzity Philippe Aghion.

Profesor A. Krueger se v přednášce *Důvody pro důvěru v ekonomiku USA* zaměřil na současnou ekonomickou situaci ve Spojených státech amerických. Vyzdvihl především snahy prezidenta Baracka Obamy pomoci americké ekonomice zotavit se z recese. Detailně rozebral jednotlivé faktory hrající roli při ozdravení ekonomiky, jako jsou vládní výdaje a deficity, podpora výzkumu a vývoje či zotavení trhu s nemovitostmi. Přednášku uvedl americký velvyslanec v ČR Norman Eisen, který je blízkým spolupracovníkem prezidenta B. Obamy. Přednáška znamenala pro A. Kruegera návrat do CERGE-EI, kde byl až do svého jmenování do týmu B. Obamy členem Výkonného a dozorčího výboru instituce.



FOTO: ARCHIV CERGE-EI

**Nositel
Nobelovy ceny
za ekonomii
Christopher Sims
a jeho dlouholetý
spolupracovník
z CERGE-EI
Filip Matějka**

Nositel loňské Nobelovy ceny za ekonomii prof. Ch. Sims svou prací před lety položil základy teorie racionální nepozornosti. Tato rychle se rozvíjející vědní oblast stojí na předpokladu, že je pro lidi nákladné zpracovávat informace, zejména s ohledem na časovou náročnost a obtížnost vyznat se v nich. Proto svá rozhodnutí a činy nemění plynule, jak předpovídají mnohé jiné teorie, ale skokově. Teorie racionální nepozornosti pomáhá vysvětlit mnoho dříve nepochopitelných jevů na finančních a akciových trzích včetně například současného dění kolem Řecka a Španělska.

Profesor Sims navštívil Prahu u příležitosti akademické konference *Racionální nepozornost a příbuzné teorie*, jež se za přítomnosti dalších špičkových světových ekonomů

věnovala právě teorii racionální nepozornosti. Konferenci zorganizovali mladí akademičtí pracovníci CERGE-EI Jakub Steiner a Filip Matějka, který s prof. Simsem dlouhodobě spolupracuje; prof. Sims je již 11. nositelem Nobelovy ceny, jenž na CERGE-EI vystoupil. V přednášce se zaměřil mimo jiné na rozbor příčin současné ekonomické krize a na její efekt na akademickou ekonomii. Simsova práce na téma činnosti centrálních bank stejně jako teorie racionální nepozornosti pomáhá pochopit současnou krizi a zlepšuje ekonomické modely tak, aby události podobného rozsahu dokázaly lépe předpovědět. Podle Simse není možné od ekonomie očekávat, že bude vždy poskytovat správné odpovědi. Zároveň však není zřehodno zcela se zbavit v současnosti využívaných modelů, protože za ně neexistuje náhrada. Je tedy důležité dále pracovat na rozvoji těchto modelů, aby lépe reflektovaly realitu, k čemuž přispívá právě i jeho práce.

Třetí hvězdou světové extratřídy na CERGE-EI byl profesor Harvardovy univerzity Philippe Aghion, jeden z nejcitovanějších světových ekonomů, který se nedávno stal ekonomickým poradcem nového francouzského prezidenta Françoise Hollandeho a je rovněž členem Výkonného a dozorčího výboru CERGE-EI. Přednáška P. Aghiona *Monetární politika, likvidita a růst* vycházela z jeho nedávno publikovaných vědeckých článků a zaměřila se na důvody pro stimulaci ekonomiky v době hospodářské recese. Prof. Aghion je zastáncem aktivní státní podpory výzkumu a vývoje zejména v období ekonomických potíží, kdy jinak dochází k odlivu kapitálu právě z těch oblastí, které jsou klíčové pro další rozvoj ekonomiky.

Špičkové ekonomy má CERGE-EI i ve vlastních řadách. Velkých úspěchů letos dosáhla zejména mladá generace vědců; Michal Bauer a Jakub Steiner každý publikovali článek v jednom z nejprestižnějších ekonomických časopisů, *American Economic Review*, Filip Matějka publikoval výzkum společně s Christopherem Simsem. ■

JAN STRAKA,
CERGE-EI (Národohospodářský ústav)



DIVERZITA A LOKÁLNÍ KONTEXTY

Městský prostor, hranice a migrace

Etnologie (antropologie) města je již bezmála sto let součástí etnologických a antropologických věd. Rozvíjela se v USA v návaznosti na chicagskou sociologickou školu a ze zakladatelských osobností ve 30.–50. letech 20. století proslul Robert Redfield (1897–1958) – oborem kulturní antropolog, ale současně i žák slavného chicagského sociologa Roberta Ezry Parka (1864–1944). Ve stejné době se subdisciplína etablovala v britské sociální antropologii, a to zejména prostřednictvím manchesterské školy a výzkumů nejprve v koloniální Africe (od 30. let 20. století) a od 40. a 50. let i ve velkých průmyslových městech Velké Británie. Mnozí britští antropologové, které v současnosti téměř výhradně spojujeme s výzkumy Afriky, jižní Ameriky či Austrálie a Oceánie, uskutečňovali pozoruhodné výzkumy též mezi obyvateli Londýna, Manchesteru a dalších britských průmyslových středisek.

Česká etnologie podnikala občasné exkurzy do městského prostředí již v 19. století. Systematicky se městskou problematikou začala zabývat, stejně jako etnologie v severských i dalších evropských zemích, po druhé světové válce.

Zatímco historická etnologie nebo etnologie venkovských populací staví na dlouhodobě usídleném obyvatelstvu a kontinuitě, etnologie města od svých počátků pracuje primárně s tématem sociální změny, migrace a diversity. Není náhodou, že právě Robert Redfield začal ve čtyřicátých letech jako jeden z prvních pracovat v antropologii s konceptem sociální transformace a Max Gluckman, nejvýznamnější představitel manchesterské školy, rozpracoval v antropologii teorii konfliktu.

Předmětem pražské konference, která se uskutečnila v příjemném prostředí Lannovy vily v pražské Bubenči ve dnech 25. až 26. května 2012, se tedy

staly v etnologii města dlouhodobě konceptualizované pojmy. Na rozdíl od jiných konferencí se pořadatelé snažili všimnout více univerzálií než jedinečností. Tento postup nebyl v minulých letech frekventovaný; obor byl spíše spojován s exotickými, jedinečnými jevy, jež mají lokální zakotvení. Důsledný komparativní přístup, který byl na konferenci několikrát proklamován, pravděpodobně znamená další krok k tvůrčímu překonávání kulturního relativismu, který zejména v americké kulturní antropologii dominoval od 70. let do konce 20. století.

Na organizaci symposia, které podpořila též Akademie věd ČR, se podílel především Etnologický ústav AV ČR v roli lokálního organizátora a Komise urbánní antropologie Mezinárodní unie antropologických a etnologických věd (The Commission on Urban Anthropology of the International Union of Anthropological and



Ethnological Sciences – CUA IUAES) v roli nadnárodního pořadatele. S IUAES je česká etnologická a antropologická obec spjata vedle přímých mezi-osobních vztahů též prostřednictvím Národního komitétu antropologických a etnologických věd při Akademii věd ČR. Ideovou oporu poskytl i program UNESCO – MOST (Management of Social Transformations), který se soustřeďuje na problematiku řízení, respektive usměrňování společenských změn. Cílem je podporovat výzkum sociálních změn a zdokonalovat mechanismy, aby se prozkoumané skutečnosti dostaly do míst, odkud se společnost řídí, tj. k rozhodovacím orgánům a dalším subjektům mocensko-politických vztahů. Etnologický ústav s MOST dlouhodobě spolupracuje a integrace MOST do projektu měla pomoci propagovat tento pozoruhodný program v České republice; účastníky s ním seznámila členka Scientific Advisory Committee programu Zdenka Mansfeldová, která na konferenci též zastupovala Radu pro zahraniční styky AV ČR.

Jak poznamenal Zygmunt Bauman, globalizace nejen spojuje, ale i rozděluje; rozděluje, právě když spojuje. Na konferenci s touto myšlenkou pracoval prof. Henk Pauw (Nelson Mandela Metropolitan University, Port Elizabeth), když uvažoval o současných migrantech do jihoafrických měst, kteří se dávají do pohybu v souvislosti s globálními ekonomickými, politickými i hodnotovými podněty, aby se v novém prostředí stali segregovanou menšinou vystavenou xenofobním reakcím. V této souvislosti hovořil zejména o Somálcích; oproti Jihoafričanům jsou chudí, přicházejí z technologicky méně rozvinutých území a jsou stereotypizováni jako lidé nebezpeční, kteří mohou páchat kriminální činy, a současně jako představitelé tradiční kultury. Obdobnou stereotypizaci najdeme po celém světě. Podobný obraz představila Penny Koutrolíková (Department of Planning and Regional Development,

University of Thessaly) na základě pozorování v řeckých městech. Téma takovéto stereotypizace ale nalezneme i v méně očekávaných souvislostech. László Kürti (Institute of Political Science, University of Miskolc) popsal obdobné stereotypy poskytované prostřednictvím doporučení turistům ze západních států Evropy a USA. Jsou dostupné na stránkách ministerstev zahraničí a cestovních kanceláří pro ty, kteří se rozhodli cestovat do střední a východní Evropy. Česká republika, Polsko, Maďarsko a další státy jsou zde spojovány s obdobnými identifikátory, jaké pro prostředí imigrantů do jižní Afriky představil Henk Pauw. Globalizované stereotypy aplikované na velmi odlišné lokální situace jsou tématem nesporně podnětným a zachytitelným jen v rámci rozsáhlé diskuse a součinnosti.

S migracemi souvisí diverzita ekonomického chování skupin a neformální ekonomika, již se v italském prostředí věnoval Italo Pardo (University of Kent). Ekonomické motivace chování studovala také Petra Ezzedine (Fakulta humanitních studií UK) na příkladu ukrajinských migrantek do ČR. Téma ekonomických aktivit podnětně kombinovala s problematikou genderu a rodinného života. Dosah, jaký bude mít masivní pracovní migrace na vývoj rodiny v některých zemích a na vzorce pro výchovu dětí a další aspekty rodinného života, ještě není dostatečně prozkoumán. Již dnes je však patrné, že ukrajinské neúplné rodiny v oblastech s velkou pracovní migrací prožívají podobné situace jako neúplné rodiny postižené ztrátou vlastních členů v období druhé světové války.

Významným tématem je také způsob, jakým migrační změny vzhledu města, každodennost obyvatel ve městě a jejich chování. Již na počátku 90. let například holandské antropologové města v čele s Lodevijkem Bruntem upozorňovali, jak kupříkladu zvýšený strach z kriminality spojený s přítomností migračních skupin mění chování lidí v holandských městech vůči sobě navzájem, jak ovlivňuje jejich zvyky, trasy, kterými se ve městě pohybují, i předměty, jež s sebou do města berou. Vedle negativ lze stejným způsobem sledovat i pozitiva. Diverzita skupin přináší rozšířenou nabídku zboží, služeb, stravovacích možností, způsobů využití veřejných prostor atd. Na tento aspekt migrace na konferenci upozornil Jerome Kruse (Brooklyn College, The City University of New York) při popisech chování jednotlivých kulturně determinovatelných skupin na newyorské ulici. Jejich vkus i oblíbené zábavy v sobě nesou někdy potenci kooperace, někdy naopak konfliktu. Podobné téma řešila Giuliana Prato (University of Kent), tentokrát však v prostředí bouřlivě se rozvíjející albánské Tirany. Ta po pádu komunistického režimu a pod náporem imigrantů z kulturně diverzifikovaného albánského venkova téměř kolabovala.



Chování imigrantů a autochtonů popisované na základě pozorování vnějšího diváka, antropologa, je relativně snadno komparovatelné. Stanovit kritéria pozorování, která lze respektovat v různých částech světa, se nejeví jako neřešitelná úloha. V praxi je mnohem obtížnější porovnávat výpovědi samotných aktérů, imigrantů, kteří se na základě okamžité situace i kulturní determinace soustřeďují na odlišné aspekty svého společenského života. Otázku percepce aktéra ve svých rozborech akcentovala například Hana Červinková (University of Lower Silesia, Wrocław). Na polském příkladu ukázala, jak noví příchozí a starousedlíci vkládají do význačných artefaktů městského života v konkrétní lokalitě odlišné významy; soška, která se ve Vratislavi prodávala jako suvenýr a neměla pro místní obyvatelstvo význam, se stala pro americké studenty symbolem města a získávala významnou politickou symboliku. Téma symbolů,

významů a vnímání městského prostředí cizincem řešila též Marianna Mészárosová (Filozofická fakulta UK, Praha) na příkladu Maďarů a Slováků v Praze a do určité míry též Hannah von Bloh, Tim Kaiser a Ruediger Korff (University of Passau) na příkladech z Vietnamu. Blízko tomuto tématu byl i Artem Rabogoshvili (Max Planck Institut pro sociální antropologii, Halle), který se dotýkal zejména národní a etnické symboliky na Sibiři jako předmětu politické manipulace.

Samostatným tématem je prostorové rozmístování cizinců ve městě, které zpětně působí jako indikátor rezidenční úspěšnosti, kulturní vzdálenosti, sociálních sítí či ekonomických nebo společenských aktivit cizinců. Tohoto aspektu si zejména v pražském prostředí všiml v obecnější rovině Zdeněk Uherek (EÚ AV ČR); o vztahu k dětem z cizineckých komunit, jež jsou žáky pražských základních škol a v různých pražských městských částech ovlivňují složení vyučovacíh tříd, posléze referovali Tomáš Kostecký s Yvonou Kosteckou (Sociologický ústav AV ČR; UK).

Na konferenci zazněly rovněž obecnější teoreticko-metodologické vstupy (Slavomíra Ferenčuhová, Fakulta sociálních studií MU) či příspěvky zobecňující (Petr Skalník, Univerzita Hradec Králové).

Základní komparativní myšlenku prohloubí závěrečné texty, které budou publikovány v tematické monografii v rámci *Urban Series* nakladatelství Ashgate. ■

ZDENĚK UHEREK,
Etnologický ústav AV ČR, v. v. i.

Ředitel
Etnologického
ústavu AV ČR
Zdeněk Uherek



ŽENY A POLITIKA (1890–1938)

Ženy získaly v Československu volební právo krátce po vzniku republiky ústavou z roku 1920. Do té doby mohly v českých zemích využívat aktivní volební právo jen v rámci velkostatkářské kurie a za omezujících podmínek (volba pomocí prostředníka). Pasivní volební právo zákon nijak neupravoval – jako by s takovou variantou vůbec nepočítal. Ačkoli tedy ženy nemohly do politického dění oficiálně přímo zasahovat, již od poloviny 19. století nacházíme četné doklady jejich zapojení do veřejné činnosti nebo přinejmenším rostoucí zájem o ni. Naprostým unikátem v celoevropském měřítku je zvolení Boženy Vikové-Kunětické za poslankyni českého zemského sněmu v roce 1912.

Stoleté jubileum připomněla dvoudenní mezinárodní konference *Ženy a politika (1890–1938)*, která se pod záštitou předsedkyně Poslanecké sněmovny PČR Miroslavy Němcové a předsedy AV ČR Jiřího Drahoše konala 24. a 25. května 2012 v prostorách Poslanecké sněmovny PČR. Jejimi pořadateli byly vedle Poslanecké sněmovny dále Centrum středoevropských studií (společné pracoviště Masarykova ústavu a Archivu AV ČR a Vysoké školy CEVRO Institut), Frauen- und Geschlechtergeschichte Universität Wien a Badatelský a nadační fond Anny a Jaroslava Krejčích. Téma konference odpovídalo též jedné z výzkumných priorit Masarykova ústavu a Archivu AV ČR, kterou jsou dějiny parlamentarismu ve středoevropském kontextu. Jednání zahájily projevy Miroslavy Němcové, člena Akademické rady AV ČR Jiřího Beneše, ředitelky Centra středoevropských studií Antonie Doležalové a ředitele Masarykova ústavu a Archivu AV ČR Luboše Veleka.

Během obou jednacích dnů měli zúčastnění příležitost vyslechnout v pěti tematických blocích dvacet jedna referátů domácích i zahraničních vědců. Cílem bylo vymezit a definovat prostor pro uplatnění žen ve veřejné činnosti a v politice v posledních třech desetiletích existence Rakousko-Uherska, v první Československé a v Rakouské republice. Autorky a autoři příspěvků se zabývali komparací programových úkolů ženského hnutí ve vybraných korunních zemích monarchie a podmínkami, v nichž jednotlivá ženská hnutí pracovala. Pozornost

věnovali také nepolitické práci žen, především v oblasti sociální, osvětové a kulturní, kde ženské činnosti dlouhodobě dominovaly. Referující se pokoušeli najít odpovědi na mnohé otázky – Jak vypadala veřejná činnost žen v době, kdy neexistovalo povolání „politika“? Byly ženy vstupující před první světovou válkou do politických stran alespoň v jejich rámci rovnoprávné s muži? Bylo možné skloubit budování vlastní kariéry s rodinným životem? Která témata byla v národních parlamentech i ve společnosti vnímána jako tzv. ženská? Které politické strany začaly jako první uvažovat o zapojení žen a jaké byly výsledky těchto úvah?

Symposium ukázalo, že téma žen-aktivistek, politik, spisovatelek, novinářek a jejich životních osudů je nadmíru bohaté, často dokonce velmi překvapující a přináší mnohé paralely se současností. Příspěvky představily např. mimořádné ženské osobnosti, které často svou odbornou práci a kariéru obětovaly rodinnému životu a upadly na dlouhá léta v zapomnění. K takovým osobnostem patřila mezi jinými první Slovenka, která získala doktorský titul na Sorbonně, Hana Turcerová-Devečková. Mnohé referáty rovněž doložily národní zájmy ženského hnutí, jež v některých případech mohly vést ke vzájemné izolaci, patrné to je např. na vztahu českých a německých ženských spolků v době habsburské monarchie.

Konference nemohla začít jinak než přiblížením aktivit Boženy Vikové-Kunětické a okolností, jež vedly k jejímu

Konferenci zahájila ředitelka Centra středoevropských studií Antonie Doležalová.

Ředitel Masarykova ústavu a Archivu AV ČR Luboš Velek

VŠECHNA FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AB



zvolení do zemského sněmu. V připomínce této politické části jejího života charakterizoval Luboš Velek z MÚA AV ČR dobové poměry v mladočeské straně, objasnil okolnosti vedoucí k získání poslaneckého mandátu a reakce, jež volba vyvolala u veřejnosti i v politických kruzích. Další stránky života a činnosti Boženy Vikové-Kunětické přiblížily Hana Železná (Státní oblastní archiv, Třeboň) a Petra Ježková (Divadelní ústav, Praha), jejíž příspěvek doložil význam Vikové-Kunětické pro české divadelnictví, který je v současnosti vnímán jen okrajově.

V bloku *Významné osobnosti a některé ze vzdělávacích aktivit českého ženského občanského hnutí* se objevila témata spjatá s 19. stoletím. S velkým zájmem se setkal referát Mileny Secké (Náprstkovo muzeum, Praha), která připomněla méně známou činnost spojenou s rodinou Náprstkových – pořádání tzv. dýchánek pro dělné ženy, organizovaných Josefou Náprstkovou. Marie Bahenská (MÚA AV ČR) se zabývala dobročinnou prací představitelk ženského měšťanského hnutí; v této souvislosti zdůraznila velké zásluhy žen z rodiny Palackých a Riegrových. Na příkladech smýšlení Terézy Novákové a Renáty Tyršové dokládala Irena Štěpánová (Filozofická fakulta UK, Praha) rozdílné postoje žen vůči možnému zapojení do politiky a naznačila také, jaké skutečnosti tuto snahu limitovaly – letité tradice, úroveň vzdělání, péče o děti.

Jednání prvního dne uzavřel blok *Od aktivismu k politice*, v jehož rámci se Jitka Gelnarová (Fakulta sociálních věd UK, Praha) zaměřila na diskursy, jež se odvíjely v měšťanském a dělnickém ženském hnutí. Gabriella Hauch (Universitát Wien) připravila biograficky orientovaný příspěvek zabývající se politickou kariérou Therese Schlesinger, Jana Malínská (MÚA AV ČR) se pro změnu věnovala utváření vztahů mužů a žen v České straně pokrokové na příkladu Olgy Stránské-Absolonové, která byla v červnu roku 1908 kooptována do výkonného výboru, nejvyššího stranického orgánu. Na referát Pavla Cibulky (Historický ústav AV ČR, Brno), jenž ozřejmil pokusy zapojit ženy do politické činnosti Německé pokrokové strany na Moravě před první světovou válkou, navázala Marta Dobrotková (Trnavská univerzita), která sledovala aktivity slovenských žen žijících v letech 1890–1918 ve Spojených státech amerických. Závěrem vystoupila Marie L. Neudorflóvá, jež informovala o reflektování anglosaské politické zkušenosti českými ženami.

V druhém dnu se pozornost referentů zaměřila na politické a nepolitické aktivity žen v době první Československé a Rakouské republiky. Referáty zachytily především dění ve 20. století a jejich autoři je koncipovali jako biografické medailony nebo metodologické a komparativní studie.

Byly československé a rakouské političky kolegyněmi politiků, nebo hájily ryze ženské zájmy? Převažovala u poslankyň a senátorek stranická disciplína, či bylo



možné vytvořit podmínky pro zformování tzv. ženské lobby napříč politickými stranami? To jsou jen některé z mnoha problematických otázek, jež zazněly a na ně diskutéři hledali odpovědi. Vzhledem k přítomnosti zahraničních hostů z Rakouska a Slovenska bylo možné vnímat přesahy ženské aktivity mimo hranice Čech a Moravy, přitom však stále v rámci bývalé monarchie. Jak připomněly některé z referátů, mnohé otázky a problémy, které ženy řešily, k sobě měly přes hranice nových států velice blízko a dařilo se je projednávat i na mezinárodním fóru.

Blok *Politická z povolání!?* uvedla komparace Karola Hollého (Slovenská akademie věd, Bratislava) o limitech spolupráce slovenských a českých žen na přelomu 19. a 20. století. Dana Musilová (Filozofická fakulta UHK) poté porovnávala podmínky pro „zrod političky“ v Československé a Rakouské republice. Jiří Malínský (Masarykova demokratická akademie, Praha) seznámil posluchače s životními a politickými osudy reformní komunistické političky Marie Švermové. Peripetie politického života agrárnické a komunistické političky Anny Mrskošové se zabýval

Michal Pehr (MÚA AV ČR); blok uzavřel Ján Mojdis (Prešovská univerzita), který představil slovenskou historičku, překladatelku a političku Helenu Turcerovou-Devečkovou.

V sekci *Veřejné aktivity žen v letech 1918–1938* zazněl referát o nepolitické politice Marie Majerové, který připravila Dana Hůlková-Nývtová (Ústav jazykové a odborné přípravy UK, Praha). Jana Burešová (Filozofická fakulta UP, Olomouc) představila cíle veřejné práce katolických ženských spolků v době první Československé republiky a Birgitta Bader-Zaar (Universitát Wien) obeznámila s pokusy občansko-liberálního ženského hnutí participovat na politickém dění v Rakouské republice. V posledním referátu Hana Havlůjová (Pedagogická fakulta UK, Praha) promluvila o politické roli žen v předválečném Československu a o spolupráci českých žen v rámci mezinárodních ženských organizací.

Konference ukázala, že nedílnou a rovnocennou součástí politických dějin střední Evropy jsou i ženské aktivity, ať již jsou pojmenovány přímo politická činnost nebo jiným výrazem, jehož obsahová náplň však s politikou velmi úzce souvisela a dodnes souvisí. ■

MARIE BAHENSKÁ a JANA MALÍNSKÁ,
Masarykův ústav a Archiv AV ČR, v. v. i.

Konference se uskutečnila pod záštitou předsedkyně Poslanecké sněmovny PČR Miroslavy Němcové.



ENGINEERING MECHANICS 2012

Stejnomená mezinárodní konference se každoročně koná v polovině května a je hlavní událostí v oboru v České republice. Letošní, v pořadí již osmnáctý ročník uspořádal ve Svatce (14. až 17. května) pod záštitou České společnosti pro mechaniku a IFToMM (The International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science) Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR, který se v organizaci střídá s Ústavem termomechaniky AV ČR a Ústavem mechaniky těles, mechatroniky a biomechaniky VUT Brno. Konference, jejíž historie sahá až do přelomu sedmdesátých a osmdesátých let minulého století, iniciovala mnoho mezinárodních projektů a umožnila vznik interdisciplinárních oborů na pomezí mechaniky, fyziky, medicíny, aeroelasticity apod.

**Zahajovací
zasedání
konference
Engineering
Mechanics 2012**



FOTO ARCHIV ÚTAM AV ČR

Konference se vzájemně doplňuje se stejnojmenným mezinárodním vědeckým časopisem, který vydávají spolu s dalšími institucemi výše jmenovaní pořadatelé. Vědecký výbor konference stejně jako redakční rada časopisu jsou mezinárodní; každý příspěvek recenzují nejméně dva oponenti. Zájem o konferenci je tradičně vysoký a umožňuje organizátorům přísný výběr příspěvků.

Smyslem setkání je získat přehled o současném stavu rozvoje mechaniky tuhých a deformovatelných těles, mechaniky tekutin a termodynamiky, a to zejména ve vztahu k projektům, které se řeší v České republice a v rámci mezinárodních projektů Evropské unie. Letos se na program dostaly následující základní okruhy: nelineární dynamika soustav, stabilita pohybu a napjatosti soustav, diagnostické a identifikační metody, stochastická mechanika, počítačová mechanika, nelineární mechanika deformovatelného prostředí, lomová mechanika, spolehlivost konstrukcí, mechatronika, biomechanika, mechanika tekutin, aeroelasticita, hydroelasticita, termomechanika, mechanika konstrukcí historických staveb a jejich materiálů.

Konference se zúčastnilo 223 odborníků ze všech oblastí mechaniky ze šesti zemí; publikováno bylo celkem 199 příspěvků. Součástí plenárního zahajovacího zasedání jsou vždy úvodní přednášky, v nichž významní čeští a zahraniční odborníci prezentují „State of the Art“ některých speciálních oblastí. Tentokrát byly předneseny dvě (Rohan, E. at al.: *Two-scale modelling of strongly heterogeneous continua using the homogenization approach*; Kratochvíl, C. at al.: *Application of chaotic dynamics in natural and technical sciences*).

Výběr témat i přednášejících vycházel ze současných světových trendů, které sleduje počítačová mechanika (Computational Mechanics) motivovaná potřebami nejenom mechaniky, ale i mnohých dalších oborů teoretické fyziky, a dále nelineární dynamika a zejména dynamická stabilita mechanických a dalších fyzikálních struktur, jejichž odezva je zatížena významnou mírou neurčitosti v čase a v prostoru.

Jednání se konalo v pěti paralelních sekcích během čtyř dnů. Velice konsistentní byl půldenní blok 11 přednášek z oblasti počítačové mechaniky, který navazoval

na první z úvodních přednášek. Posluchačům předložil formou „minisymposia“ velmi dobře uspořádaný sled pečlivě vybraných obecných i detailních příspěvků z nejsledovanějších oblastí oboru. Podobné hodnocení lze ovšem vyslovit i o dalších blocích přednášek, které se věnovaly např. problémům dynamiky soustav, jak naznačila druhá z úvodních přednášek.

Předsedové jednotlivých zasedání krátce hodnotili každé vystoupení. Vědecký výbor konference vybere na základě těchto záznamů a plných textů deset nejlepších příspěvků, kterým bude po dalším recenzním řízení věnováno zvláštní číslo časopisu *Engineering Mechanics*. Příspěvky přihlášené jako postery soutěžily tak jako každý rok o cenu generálního ředitele společnosti ŽDAS, a. s.; o vítězi rozhoduje smíšená komise složená z odborníků akademické a průmyslové sféry. Vítězem letošního ročníku se stal příspěvek T. Ripela a J. Krejsy: *Mechanical design of the active orthosis*.

Příspěvky z konference se publikují formou plných textů v elektronické formě na CD ROM (ekvivalent cca 1800 stran) a současně jako kniha rozšířených abstraktů (Book of Extended Abstracts, 430 stran). Sborník konference je často citován v českých a zejména v zahraničních časopisech a v několika referátových časopisech; pravidelně si jej žádají také některé zahraniční odborné knihovny. Podrobnější údaje naleznete na www.engmech.cz, kde jsou uloženy i informace o konferenci průběžně spolu s odkazy na sborníky a podklady od roku 2006. Veškeré materiály jsou k dispozici v Knihovně AV ČR, knihovně ÚTAM AV ČR a u organizátorů.

Konference se účastní jak vědečtí pracovníci ze základního výzkumu, tak inženýři z praxe. Velmi cenná je účast malých privátních laboratoří, jež se zabývají vývojem a mnohdy i výrobou unikátních zařízení. Tyto laboratoře tvoří nenahraditelný most mezi základním výzkumem a průmyslovým vývojem. Je potěšitelné, že konference se tradičně účastní všechny věkové kategorie. Obzvláště důležité je, že výrazně stoupá podíl mladých lidí včetně studentů-doktorandů, čímž se naplňuje původní snaha organizátorů umožnit mladým lidem získávat zkušenosti a návyky využitelné na velkých konferencích v zahraničí. Tomuto cíli je zásadně podřízen styl vedení této akce, která se koná výhradně v angličtině. Jednání konference se pokaždé účastní několik starších vědců ze zahraničí v roli „neformálních kritiků“. Jejich úkolem je poskytovat organizátorům zpětnou vazbu nezávislého pozorovatele odborných i organizačních stránek celé akce. Konference tak získala postavení významného odborného a společenského setkání a již před léty dosáhla úrovně plně srovnatelné s podobnými akcemi, jež se konají v zahraničí (s výjimkou výše vložného), jako je GAMM v Německu, ASCE-EM či ASME-EM v USA. Zároveň je ukázkou fungující spolupráce mezi Akademií věd ČR, vysokými školami, aplikovaným výzkumem a průmyslovými podniky. ■

JIŘÍ NÁPRSTEK,
*Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR, v. v. i.,
předseda vědeckého výboru*

Česká společnost pro mechaniku každoročně uděluje
Cenu Z. P. Bažanta pro inženýrskou mechaniku.

Soutěží se o jedinou cenu spojenou s odměnou 1200 amerických dolarů, která bude udělena za článek, případně sérii článků na totéž originální téma, knihu nebo publikovanou disertaci či jinou práci v jazyce českém nebo anglickém. Předložená práce by měla být publikována několik let před podáním do soutěže, aby komise mohla zodpovědně posoudit publikační ohlas.

Příspěvek musí být originální aplikací mechaniky, interdisciplinární studií nebo prací, která přinesla nebo zjevně slibuje přínést pokrok v praxi. Přijatelné jsou teoretické i experimentální práce, především v kombinaci.

Vyloučeny jsou naopak práce formalistické, tedy publikace cizelující či zobecňující formální aparát bez zřetelného přínosu mechanice jako oboru.

Kandidát navržený učeným kolegou nebo tuzemskou či zahraniční institucí musí být Čech žijící v České republice nebo v kterémkoli jiném státě, anebo cizinec žijící v době vzniku práce v ČR, a to bez věkového omezení. Kandidát musí uvést, jaká ocenění již za tuto práci či práce související získal v minulosti. Případné předchozí ocenění automaticky nediskvalifikuje předloženou práci, je nicméně na rozhodnutí komise, zda návrh do soutěže připustí.

Komisi jmenuje předseda ČSM na návrh předsednictva společnosti.

Zdeněk P. Bažant je profesorem McCormickova institutu na Northwestern University, Evanston. Je členem NAS, NAE, AAAS a emeritním profesorem na Českém vysokém učení technickém v Praze.

Návrhy lze zasílat na adresu Česká společnost pro mechaniku, Dolejškova 5, 182 00 Praha 8, Česká republika; tel.: +420 266 053 045, e-mail: csm@it.cas.cz, www.csm.cz.

Termín uzávěrek: **31. prosince** běžného roku.



VĚDECKÁ SPOLUPRÁCE S UKRAJINOU

Akademie věd ČR spolupracuje s Národní akademií věd Ukrajiny (NAVU) na základě dohody o spolupráci, kterou v roce 2000 uzavřeli předsedové obou institucí prof. Rudolf Zahradník a prof. Boris E. Paton.

Připomeňme, že předseda ukrajinské akademie letos v únoru oslavil neuvěřitelných 50 let ve funkci. Zatímco reprezentace této nejvýznamnější ukrajinské vědecké instituce je víceméně neměnná, v ústavech, v inovačních centrech a v dalších pracovištích NAVU, jichž je okolo 170, jsou oblasti tradičně velmi kvalitního a dynamického výzkumu.

V současnosti naši vědci spolupracují na 21 projektech ve všech vědních oblastech, kvóta pro vzájemnou výměnu je 240 dní. Otiskujeme příběh dvou bilaterálních projektů, na nichž s NAVU spolupracují Ústav makromolekulární chemie AV ČR a Archeologický ústav AV ČR, Praha.

Národní akademie věd Ukrajiny vznikla v roce 1918 pod názvem Ukrajinská akademie věd. Prezidium sídlí v Kyjevě, šest regionálních středisek ve Lvově, Oděse, Doněcku, Charkově, Dněpropetrovsku a v krymském Simferopolu.

Návrh, příprava a charakterizace magnetických nanočástic s povrchem modifikovaným analogem vitamínu E

Bilaterální spolupráci Ústavu makromolekulární chemie AV ČR s Ústavem biochemie O. V. Palladina NAVU v Kyjevě inicioval neočekávaný e-mail začátkem roku 2010, v němž ukrajinský kolega hledal partnera, který by poskytl nosič pro jeho léčivo působící proti rakovině. Vzhledem k bohaté historii a věhlasu kyjevského ústavu jsme se rozhodli na dopis odpovědět. Následující korespondence ukázala, že týmy by se mohly vzájemně dobře doplňovat. Zatímco v Oddělení polymerních částic v ÚMCH se dlouhodobě zabýváme vývojem nových magnetických polymerních nosičů jak v nanometrovém, tak i mikrometrovém měřítku, jejich povrchovou modifikací a charakterizací a vztahem mezi strukturou nosičů a jejich vlastnostmi, Oddělení biochemie koenzymů se v Kyjevě věnuje přípravě nových forem kancerostatik na bázi analogů α -tokoferolu. Pokud by se podařilo tyto nové sloučeniny navázat na naše magnetické nosiče, aniž by nastala ztráta aktivity, bylo by v budoucnu možné lék cíleně směřovat pomocí magnetického pole do postižené tkáně a nepoškodit přitom okolní zdravé orgány.

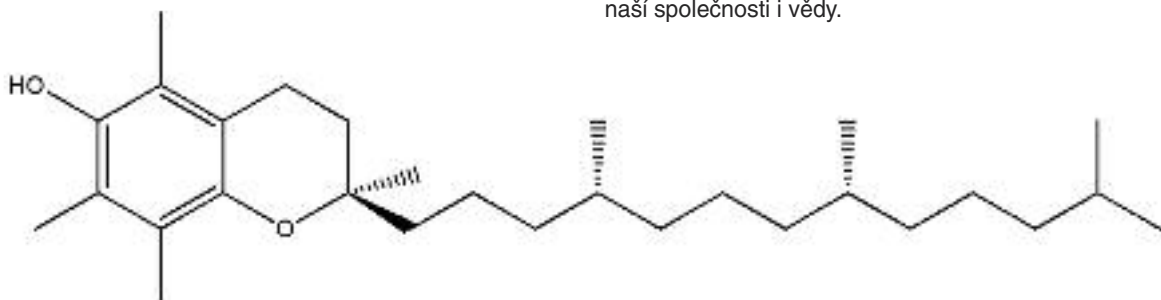
V tomto smyslu jsme sepsali návrh projektu, který schválila jak AV ČR, tak NAVU. Cílem spolupráce je

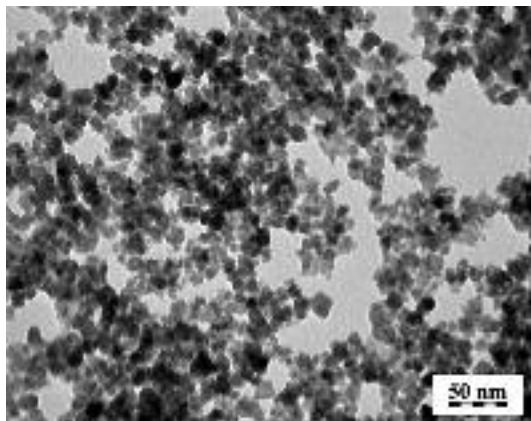
navrhnout, připravit a charakterizovat nanometrový nosič modifikovaný analogy vitamínu E, které jsou slibné pro svou protinádorovou a antimetastatickou aktivitu a pro cílené dávkování léčiva. Zatímco analogy vitamínu E připravuje ukrajinská strana, nosiči se zabývá náš ústav. V roce 2011 jsme v ÚMCH originálním postupem připravili první magnetické nosiče na bázi oxidů železa nanometrové velikosti, na které jsme navázali kopolymer N,N-dimethylakrylamidu, tokoferol-akrylátu a akrylové kyseliny. Nosiče jsme kolegům předali při příležitosti naší první návštěvy pracoviště v Kyjevě, kdy jsme konzultovali další postup prací. Byli jsme překvapeni vynikající profesionální úrovní ukrajinských partnerů. Velkým přínosem pro vzájemnou spolupráci je dobře vedený zvěřinec, který se na ukrajinském pracovišti používá k biologickým experimentům; připomínáme, že v ÚMCH takové pracoviště k dispozici není.

Rád bych při této příležitosti zmínil též návštěvu muzea O. V. Palladina, zakladatele původně charkovského Ústavu biochemie ve dvacátých letech minulého století. Muzeum se nachází v bývalém Palladinově bytě v areálu budovy ústavu v Kyjevě a mohlo by být vhodnou inspirací i pro Ústav makromolekulární chemie, který v roce 1959 založil Otto Wichterle. Seznámení veřejnosti, a to především mladé generace, s osudy, celoživotním dílem a dosaženými úspěchy těchto průkopníků vědy je bezpochyby důležité pro další rozvoj naší společnosti i vědy.

Schéma α -tokoferolu

ZDROJ: ÚMCH AV ČR





V současnosti se magnetické nanočástice povlečené polymerními deriváty α -tokoferolu testují na buňkách v Ústavu biochemie. Předběžné in vitro experimenty ukazují, že tyto nanokompozity statisticky významně snižují oxidaci tuků, glutathionu i bílkovin v krevním séru v porovnání s nanokompozity bez modifikace α -tokoferolem. Znamená to, že lze předpokládat jejich protinádorový účinek. Je však nutné si uvědomit, že jak optimalizace nových nosičů protirakovinných léčiv, tak i osvětlení mechanismu účinku analogů α -tokoferolu bude vyžadovat delší čas. Bude-li lék na nosiči podáván do krevního řečiště, je například zapotřebí zajistit, aby konjugát relativně dlouho cirkuloval v krvi a mohl být magnetickým polem postupně zachytáván v nádorové tkáni, kde bude uvolněna aktivní forma léčiva z nosiče. V letošním roce nás čekají biologické experimenty na tkáňových kulturách, které prověří schopnost uvolňování léčiva; pro příští rok plánujeme testy modifikovaných nanočástic na potkaních modelech.

Vědecký experiment a metalurgicko-restaurátorský průzkum v české a ukrajinské archeologii

Projekt Archeologického ústavu v Praze a Ústavu archeologie v Kyjevě se zaměřuje na vzájemnou pomoc a podporu při přípravě platformy pro porovnatelný, systematicky vedený experimentální a archeometrický výzkum středověké hmotné kultury a souvisejících



výrobních technik, které se v době od 6. do 13. století rozšířily na území střední a východní Evropy.

V uvedeném časoprostorovém vymezení jsme svědky formování slovanského etnika a navazujícího vývoje tamních slovanských kmenů. Pražská a Korčácká kultura (někdy nazývaná Praha-Korčák, 6.–7. stol. v ČR, na Ukrajině ještě 2. pol. 5. stol. minimálně) prokazují společný původ, obdobnou hmotnou kulturu a nejspíše i existenci obchodních vztahů. Významným kulturním podnětem pro okolní slovanské kmény byla následně Velkomoravská říše (9. stol. až počátek 10. stol.). Hmotná kultura východních Slovanů je ale od závěru 9. stol. výrazně ovlivňována i skandinávskou řemeslnou tradicí.

Archeologické výzkumy posledních let na Ukrajině i v České republice přinesly velké množství nového archeologického materiálu, pro jehož hlubší interpretaci jsou zásadní výsledky specializovaného archeometrického průzkumu. V obou zemích se vybrané skupiny nálezů intenzivně studují; uskutečňují se např. technologické průzkumy stříbrného a zlatého šperku (9. až 11. století) a dlouhodobě studují nože a techniky jejich výroby (9. až 13. stol.). Hledání vazeb mezi střed- a východoevropskou hmotnou kulturou v diskutovaném období přesto naráží na dílčí problémy spjaté s nejednotnou metodikou průzkumů a z toho vyplývající obtíže vzájemné komparace výsledků. Vedle archeometrických šetření má pro hlubší pochopení kdysi užívaných technologických postupů a jejich projevu v hmotné kultuře zásadní význam experimentální činnost. Spolupráce v oblasti archeologického experimentu (zejména kovářské zkoušky a tzv. přímá výroba železa) umožňuje sdílet nabyté zkušenosti i finanční náklady.

Hlavním cílem, vytyčeným pro nadcházející období, je proto zintenzivnit systematický a metodicky ujednocený archeometrický průzkum (konkrétně archeometalurgický a restaurátorský) a koordinovanou experimentální činnost, které poskytnou možnost revidovat a utvářet nové názory na předmět společného zájmu – řemeslnou tradici, kulturní a ekonomické vztahy západoevropských a východních slovanských kmenů. Výsledky spolupráce by měly postupně vybudovat základy i pro dílčí řešení takových problémů naší historie, jako jsou rozvoj obchodních vztahů mezi jednotlivými slovanskými kmény, fungování obchodních cest a vliv Velké Moravy na šperk a vzestup železářské výroby východní Evropy.

ROBERT ZIKA, Kancelář AV ČR,
DANIEL HORÁK,

Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i.,
JIŘÍ HOŠEK,

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

Nanočástice oxidů železa – snímek z transmisního elektronového mikroskopu



Ukázka stříbrných šperků z lokality Korosten (Ukrajina); 10. století: granulaci zdobený gombík velkomoravského typu (a), litá náušnice imitující velkomoravské vzory (b), závěs skandinávského typu (c)

Experimentální tavba železa v replice raně středověké slovanské pece (Stará huť u Adamova)

JAK DÁL V DOKTORSKÉM STUDIU V ČESKÉ REPUBLICCE?



ILUSTRACI FOT. STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Dubnové číslo časopisu Nature 484, No 7392 přineslo článek PhDs leave the ivory tower, který popisuje pozoruhodnou situaci ve Velké Británii, kde se některé grantové agentury rozhodly nahradit tradiční formy vzdělávání doktorandů skupinovým vzděláváním ve formě center či škol. Znamená to určitý odklon od klasického způsobu Ph.D. vzdělávání, kdy je doktorand úzce navázán pouze na svého školitele; v novém systému je dominantnější jeho náležitost k doktorskému centru, kde se mu dostává poměrně širokého vzdělání.

Není tím úplně likvidována funkce školitele, váha se ale přenáší na formální vzdělávání ve větších celcích. Vůdčí úlohu v tomto směru má ve Velké Británii Rada inženýrských a fyzikálních věd (EPSRC), jedna z britských grantových agen-

tur, jež v současnosti financuje více než 50 takových školicích center doktorandů (doctoral training centre). Princip není neznámý; v Německu existuje již mnoho let vzdělávání doktorandů ve formě tzv. Graduiertenkollegs, což bychom mohli volně přeložit jako „školicí centra výzkumu“. Na německých univerzitách financuje několik set takových center hlavní německá grantová agentura DFG (Deutsche Forschung Gemeinschaft); grantové prostředky lze získat maximálně na devět let. Jinou formu vzdělávání doktorandů v Německu představují tzv. Mezinárodní výzkumné Max-Planck školy, které společně provozují ústavy Maxe Plancka a německé univerzity. V současnosti jich je v Německu 66 a jejich specifickým rysem je účast až jedné poloviny Ph.D. studentů ze zahraničí. Podobné příklady intenzivního vzdělávání Ph.D. studentů bychom našli v mnoha evropských zemích. Uvedme příklad alespoň jedné z velmi úspěšných výzkumných institucí – Karolinska Institutet ve Švédsku. Tato lékařská univerzita, jak se sama označuje, vytváří specializované výchovné a výukové programy doktorandů, kteří se jednak po mnoho týdnů v roce školí ve společných předepsaných kurzech, jednak se samozřejmě zabývají výzkumnou prací pod vedením svého školitele.

Jaká je situace u nás? V České republice se Ph.D. studia účastní téměř 30 tisíc doktorandů. Toto číslo je srovnatelné s jinými evropskými zeměmi, pokud vezmeme v úvahu počet obyvatel jednotlivých zemí.

Problém je spíše v kvalitě vzdělávání. Nechci přímo tvrdit, že by byla špatná, ale rozhodně není v mnoha případech dostatečně kvalitní. Bez skutečně kvalitního vzdělávání doktorandů nepokročíme ve světě vědy do čelních pozic a je možné, že naše věda bude stagnovat. Zdokonalené vzdělávání doktorandů jsme se snažili zavést ve formě tzv. doktorandských grantů v Grantové agentuře ČR počínaje rokem 2002. Tato forma vzdělávání však byla po deseti letech praxe zrušena a celý systém se vrátil k původnímu modelu úzké vazby doktorand-školitel. Je možné, že kvalita vzdělávání v těchto doktorských grantech nebyla dostatečná, aby opravňovala k jejich existenci. V takovém případě bych však očekával diskusi, jak je nahradit, a obecně řečeno jak dosáhnout zdokonalení našeho doktorského vzdělávání, abychom se v tomto směru stali v Evropě konkurenceschopnými. Zdá se však, že tato situace nikoho neznepokojuje.

Jiný příklad ze stejné oblasti vědeckého života je náš vztah ke vzdělávání Ph.D. studentů v obecných principech vědecké práce. Kurzy, v nichž se studenti seznamují s principy vědeckého sdělení, rétoriky, vědecké etiky, principy grantového procesu a dalšími závažnými otázkami vědecké práce, nalézají jen malé porozumění v rozvětvené vědecké obci, zejména v Praze. Akademie věd ČR organizuje od roku 2004 týdenní *Kurzy základů vědecké práce*, jejichž náplň směřuje právě ke vzdělávání ve výše uvedených tematických. Zájem o ně není zejména ze samotných ústavů AV ČR veliký, a tak je obvykle absolvuje ročně asi 150 Ph.D. studentů, kteří se ve větší míře rekrutují z řad těch, jež mají školitele na vysokých školách. Odlišná situace je v Brně, kde Akademie věd organizuje kurzy od roku 2005. Lektori brněnských i pražských kurzů jsou jak z ústavů AV ČR, tak z vysokých škol. V loňském roce v Brně absolvovalo kurzy, které se v poslední době konají pravidelně v moderní posluchárně Ústavu přístrojové techniky

AV ČR, více než 300 studentů. Zde samozřejmě převažují studenti, jejichž školitelé jsou z vysokých škol, neboť Brno nemá zdaleka tak hustou síť ústavů AV ČR jako Praha. Náklady na organizování *Kurzů základů vědecké práce* nese Akademie věd, v Brně se jej v posledních letech podařilo financovat z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost. Kurzy obdobného typu jsou organickou součástí všech Ph.D. center a škol v zahraničí a také my se jim v budoucnosti nevyhneme.

Systematické vzdělávání Ph.D. studentů je pro budoucnost vědy v jakémkoli státě nezbytné a jeho kvalita určuje budoucí kvalitu vědy v dané zemi. Nechci rozhodně tvrdit, že se na všech vysokých školách a výzkumných institucích toto vzdělávání uskutečňuje špatně a není mu věnována dostatečná pozornost. Jsem však stále více překvapen jistým nezájmem o tuto oblast a absencí všeobecné diskuse, jak pokračovat dál, co zdokonalit. Překvapuje mne, že od sametové revoluce nebyla kvalita doktorského vzdělávání věnována významná celostátní konference, na níž by odborníci porovnali jednotlivé přístupy k Ph.D. studiu na vysokých školách, v Akademii věd a v jednotlivých regionech. Příkladem k diskusi je mnoho: již od začátku devadesátých let existuje v Praze společné Postgraduální studium v biomedicíně, v němž se sdružilo několik fakult Univerzity Karlovy s několika biomedicínsky



ILUSTRACI FOTOGRAFIE: PETR KRÁLÍK, ARCHIV AKADEMICKÝ BULLETIN

orientovanými ústavu Akademie věd a Ministerstva zdravotnictví a vytvořilo celkem stabilně fungující svazek s poměrně moderními a progresivními pravidly činnosti a také značnými nároky na kvalitu doktorského studia. Věřím, že podobně náročná pravidla existují i na jiných vysokých školách, ústavech a regionech. Bez vzájemné diskuse však daleko nepokročíme. ■

JOSEF SYKA,

Ústav experimentální medicíny AV ČR, v. v. i.



ÚOCHB AV ČR

Ústav organické chemie a biochemie AV ČR

zve na přednášky z cyklu

Zvaných přednášek na ÚOCHB 2012/The IOCB Invited Lectures 2012

5. října 2012 v 10:00 hod.

Prof. Peter BÄUERLE (Institute of Organic Chemistry II and Advanced Materials, University of Ulm, Ulm, Germany)

Functional Thiophene-Based Nanomaterials for Organic Photovoltaic

5. listopadu 2012 v 10:00 hod.

Prof. Bernd GIESE (Department of Chemistry, University of Fribourg, Fribourg, Switzerland)

Electron Transfer through Peptides: Consequences for Enzymatic Reactions

3. prosince 2012 v 10:00 hod.

Prof. M. Christina WHITE (Department of Chemistry, University of Illinois, Urbana, Illinois, USA)

C—H Oxidations and Organic Synthesis

Přednášky se konají v přednáškovém sále ústavu, Flemingovo nám. 2, Praha 6.

Informace: dr. Irena G. Stará, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i., tel.: 220 183 315,

e-mail: stara@uochb.cas.cz

DOKTORSKÉ DIPLOMY DESETI BADATELŮM

Nejvyšší vědecký titul v České republice převzalo letos od předsedy Akademie věd ČR prof. Jiřího Drahoše deset špičkových vědců. Slavnost se konala 21. června 2012 v prostorách Knihovny AV ČR za přítomnosti představitelů AV ČR, zástupců pracovišť, kde noví doktoři působí, členů komisí pro obhajoby a dalších pozvaných hostů.

Během úvodního slova vyzdvihl předseda Akademie věd hned několik důležitých závazků, které s sebou titul „doktor věd“ nese – mimo jiné „nikdy neustrnout, být stále zvědavý a indukovat tuto zvědavost ve svém okolí“. Za nejvýznamnější atribut pak považuje naprostou důvěryhodnost vědeckého chování, ověřování dosažených výsledků, vědeckou čestnost a poctivost.

kompaktních prostorů a různými geometrickými vlastnostmi Banachových prostorů (viz AB 6/2012).

Jozef Madliak z Právnické fakulty Univerzity P. J. Šafaříka v Košicích (*I. Sankcie a ich výkon v slovenskom trestnom práve, II. Prevencia a prognózovanie kriminality*) je uznávaným odborníkem v oboru trestního práva a v oblasti kriminologie (viz AB 1/2012).

Eduard Rohan z Fakulty aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni (*Homogenization of strongly heterogeneous porous media*) přispěl řadou aplikací jak v oblasti vývoje progresivních inženýrských materiálů, tak v biomedicinském inženýrství (AB 5/2012).

Tatsuhiko Okada z Tsukuba Fuel Cell Laboratory v Japonsku (*Molecular Catalysts for Energy Conversion in Fuel Cells*) se věnuje výzkumu elektrochemických senzorů, nízkoteplotních palivových článků, korozi a ochraně kovových materiálů.

Marek Růžička z Ústavu chemických procesů AV ČR (*Režimy toku ve vícefázových plyno-kapalinových soustavách*) je výraznou vědeckou osobností v oblasti chemického inženýrství (viz str. 20).

Olga Šolcová z Ústavu chemických procesů AV ČR (*Transport plynů v porézních materiálech z chemicko-inženýrského hlediska*) svou práci významně posunula znalostí zejména v oblasti transportu hmoty v porézních materiálech a jejich texturních charakteristik (viz str. 19).

Marta Valášková z Centra nanotechnologií Technické univerzity-Vysoké školy báňské v Ostravě (*Modifikace a hodnocení fylosilikátů*) přispěla k rozšíření vědeckého poznání v oblasti modifikace jílových minerálů, zejména kaolínů a vermikulitů. ■

srd

**Zleva:
Jiří Rais
z Ústavu
jaderného
výzkumu Řež,
který diplom
převzal
za Tatsuhira
Okadu,
Marta Valášková,
Jozef Madliak
a Michal Fárník**



Nositeli letošního titulu doktor věd jsou:

Jiří Bek z Geologického ústavu AV ČR (*Význam studia paleozoických spor in situ*) je odborníkem především na 300–400 milionů let stará sporová společenstva devonu a karbonu (viz AB 12/2011).

Michal Fárník z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR (*Molecular Dynamics in Free Clusters and Nanoparticles Studied in Molecular Beams*) se zabývá experimentálním studiem klastrů a nanočástic v molekulových paprscích. V Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského založil laboratoř a skupinu Dynamiky molekul a klastrů v rámci oddělení spektroskopie.

Branislav Jurčo z Matematického ústavu Univerzity Karlovy v Praze (*Generalized symmetries: Quantum groups, noncommutative and higher gauge theories*) výrazně ovlivnil vývoj současné matematiky. Jeho výsledky se týkají kvantových grup, souvislostí nekomutativních kalibračních teorií a deformačního kvantování a vyšších kalibračních teorií.

Ondřej Kalenda z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze (*Compact spaces and their applications in Banach space theory*) vyvinul nové přístupy ke zkoumání vztahů mezi topologickými vlastnostmi

**Zleva:
Eduard Rohan,
Marek Růžička,
Olga Šolcová,
Ondřej Kalenda
a Jiří Bek**



Texturní a transportní charakteristiky porézních materiálů

Vedoucí vědecká pracovnice Ústavu chemických procesů AV ČR dr. Olga Šolcová obhájila před komisí Chemického inženýrství disertační práci *Chemical Engineering Aspects of Gas Transport in Porous Solids a získala vědecký titul „doktor chemických věd“.* Olga Šolcová je významnou vědeckou osobností v oblasti chemického inženýrství a výrazným způsobem posunula současné znalosti zejména v oblasti transportu hmoty v porézních materiálech a jejich texturních charakteristik.

Publikační činnost Olgy Šolcové zahrnuje 82 článků v mezinárodních vědeckých časopisech, které mají velkou citovanost doma i v zahraničí. Vědecké výsledky často prezentuje na významných mezinárodních konferencích. Jako řešitelka či spoluřešitelka se podílela či podílí na řešení 19 grantových projektů včetně projektů EU. Věnuje se výchově mladých vědeckých pracovníků jako školitelka a je členkou oborových rad pro doktorská studia při VŠCHT Praha a VŠB-TU Ostrava.

Využití porézních materiálů je běžné nejen v chemickém průmyslu, ale i v biotechnologiích, ve stavebnictví či automobilovém průmyslu, přičemž rychlost procesů probíhajících uvnitř použitých porézních materiálů je přímo závislá na transportním odporu pro sdílení hmoty v jejich porézní struktuře. Dá se říci, že nalezení optimální porézní struktury heterogenních katalyzátorů, adsorbentů, membrán, nosičů biologických materiálů může výrazně zvýšit jejich účinnost i selektivitu chemického či separačního procesu. Proto je pro jakoukoli další optimalizaci porézní struktury nezbytný realistický popis strukturních charakteristik použitých materiálů, který je nutno určit experimentálně. Z těchto důvodů je disertační práce zaměřena na optimalizaci vyhodnocení texturních charakteristik porézních materiálů a na studium experimentálních metod umožňujících popis transportních charakteristik v porézních materiálech včetně jejich návrhu a realizace.

První část práce se zabývá korektním vyhodnocením texturních charakteristik z měření fyzikální adsorpce dusíku a argonu na povrchu porézního materiálu se speciálním důrazem na mikropóry, jejichž význam s aplikací nanomateriálů v poslední době výrazně vzrůstá. Sem patří i vývoj nové permporometrické experimentální metody, umožňující získání distribucí transportních pórů v rozmezí několika nanometrů po stovky mikrometrů.

Ve druhé části práce jsou představeny experimentální metody, které umožňují na základě permeačních a difúzních měření získat transportní charakteristiky

porézních materiálů včetně difúzních a permeačních koeficientů. Nechybí ani popis vyvinutých aparatur včetně matematického popisu a postupu vyhodnocení experimentů. Za zvláště významný přínos lze považovat vývoj speciální chromatografické metody umožňující pomocí dynamické difúze získat transportní charakteristiky porézních materiálů jakéhokoli tvaru.



FOTO: ARCHIV AUTORKY

V poslední části práce jsou vzájemně porovnány texturní a transportní charakteristiky rozličných porézních materiálů, které byly získány různými experimentálními metodami včetně jejich vzájemné korelace a platnosti s ohledem na typ materiálové struktury. Závěr práce je ukázkou uplatnění výsledků v chemicko-inženýrských aplikacích, a to na aktuálně řešených problémech, jako je určení efektivních difúzních koeficientů výfukových plynů v automobilových katalyzátorech, popis transportu plynů horninami při podzemním zplyňování uhlí, včetně možných dopadů na životní prostředí, charakterizace připravených nanovlákněných membrán pomocí transportu plynů, optimalizace přípravy a mikrostruktury železných pelet pro perspektivní zásobníky vodíku a cílená příprava nanomateriálů pro fotokatalytickou degradaci nežádoucích látek v odpadních vodách. ■

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

Režimy toku ve vícefázových plyno-kapalinových soustavách

Pracovník Ústavu chemických procesů AV ČR doc. Marek Růžička obhájil disertaci Režimy toku ve vícefázových plyno-kapalinových soustavách před komisí Chemické inženýrství a získal vědecký titul „doktor chemických věd“. Doc. M. Růžička je v oblasti chemického inženýrství výraznou vědeckou osobností; značným způsobem posunul současné znalosti o plyno-kapalinových reaktorech, a to zejména díky respektování škálového charakteru vícefázových soustav a unikátní syntéze experimentálního, teoretického a numericko-simulačního přístupu, v této oblasti chemického inženýrství zcela neobvyklé.

Vícefázová hydrodynamika se zabývá studiem proudění heterogenních soustav složených z více než jedné fáze. Pod pojmem „fáze“ rozumíme makroskopicky rozlišitelnou komponentu směsi, která je nemísitelná s fázemi ostatními. Například proudění kapalin a plynů je jednofázové. Avšak proudění plynů obsahujících kapky nebo tuhé částice je vícefázové. Podobně vícefázové je proudění kapalin obsahujících bubliny, kapky či tuhé částice. V nejjednodušším případě existují pouze dvě fáze, z nichž jedna je spojitá a druhá je v ní rozptýlena ve formě diskretních částic. Příkladem toho je sodovka, dvoufázový plyno-kapalinový systém, v němž je spojitou fází voda a nespojitou fází bubliny plynu. Velké množství proudících systémů v přírodě i v lidmi vytvořených technologiích je vícefázových. V průmyslových aplikacích je třeba kontaktovat různé fáze, aby proběhly žádoucí transportní a reakční děje.

Předmětem doktorské disertace je studium základních rysů chování plyno-kapalinových soustav v chemicko-inženýrských systémech, jejichž typickým reprezentantem jsou probublávané kolony. Disertace má formu komentáře k souboru vědeckých prací publikovaných v odborných časopisech a pokrývá asi 15 let intenzivního výzkumu. Materiál je strukturován do tří různých úrovní rozlišení: mikro-, mezo- a makro-

Na úrovni malého měřítka byly studovány elementární jevy spojené se vznikem jednotlivých bublin na ponořených otvorech. Proces tvorby bublin je složitý hydrodynamický proces s výrazně nelineárním charakterem. Cílem bylo porozumět základním režimům tvorby bublin jak na izolovaných otvorech perforovaných pater, tak i při jejich vzájemné interakci. Podařilo se experimentálně identifikovat periodické a aperiodické režimy a vymezit podmínky jejich existence. Byla navržena teorie pro detailní popis procesu tvorby bublin.

Na úrovni středního měřítka byly studovány hydrodynamické interakce v omezených souborech bublin. Byly zvoleny jednorozměrné soubory – řetězce bublin, neboť jen pro tento případ bylo k dispozici dostatek podkladů potřebných k vybudování chybějící celistvé teorie. Řešení modelu jsou v souladu s dostupnými experimentálními

daty a je třeba ještě mnohých měření k otestování dalších predikcí teorie (vertikální stabilita klastrů, perzistentní oscilace, šíření poruch a vln po hydrodynamických transmisních médiích apod.).

Na úrovni velkého měřítka byly studovány klíčové jevy týkající se proudění plyno-kapalinových směsí v aparáttech kolonového typu, které se často používají v aplikacích. Cílem bylo probádat dva základní režimy toku v těchto soustavách: homogenní a heterogenní. Byl vypracován jejich modelový popis, pochopeny mechanismy jejich přechodu, vybudována teorie stability, vypracována metoda pro určení kritického bodu z naměřených dat a provedeny parametrické studie.

Výzkum tak navázal na dlouholetou vícefázovou tradici, která v našem ústavu započala v 60. letech 20. století (G. Standard, F. Kaštánek, J. Zahradník). Počátek nové éry lze datovat do r. 1993, kdy bylo pod vedením prof. Jiřího Drahoše založeno nové Oddělení vícefázových reaktorů.

MAREK RŮŽIČKA,

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

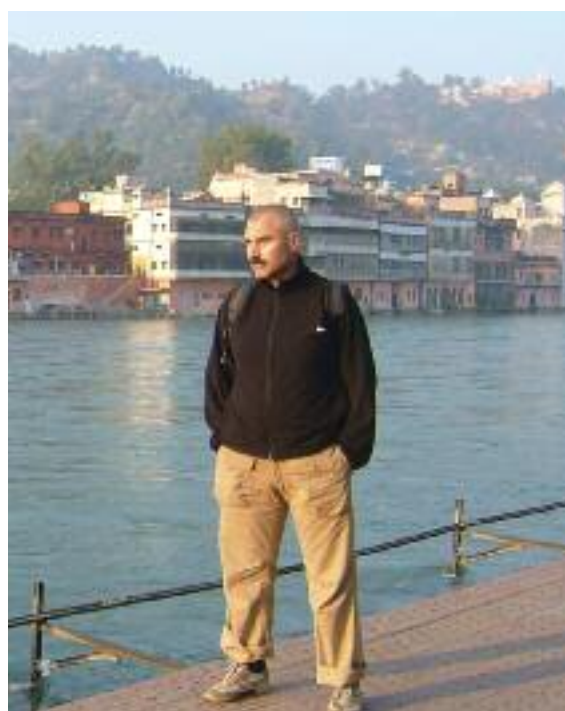


FOTO: ARCHIV AUTORA



BERTOLD BRETHOLZ

(1862–1936)

Bertold Bretholz se narodil v moravském Příboru 9. července 1862 jako Samuel Bertold Bretholz. Židovskou víru opustil již během studia práv ve Vídni stejně jako jeho nevěsta, snad proto, jak se domnívá historička Zdeňka Stoklásková, aby se vyhnul případným komplikacím v kariéře.

Po studiu historie a práv na vídeňské univerzitě strávil další dva roky v Institutu pro rakouský dějepyt. Na doporučení Theodora von Sickela se roku 1892 stal moravským zemským historiografem a o tři roky později nastoupil do městského archivu v Brně. Roku 1897 začal novou etapu profesního života, když odešel do Moravského zemského archivu. Brněnský archiv se pod jeho vedením v letech 1909–1926 změnil v centrální archivní pracoviště celé Moravy. Pro práci historika byl B. Bretholz dobře vybaven: vedle latiny a řečtiny hovořil francouzsky, italsky a anglicky, uměl i česky.

Od roku 1905 pracoval rovněž jako člen Komise pro novější rakouské dějiny, o dva roky později se stal řádným členem rakouské archivní rady. Vedle archivních prací a vysokých funkcí v rakouské archivní správě se věnoval i pedagogické činnosti; od roku 1909 přednášel dějiny a pomocné vědy historické na brněnské německé technice, a to nejprve jako honorární a posléze jako mimořádný profesor. Již roku 1914 byl zvolen za korespondenčního člena Akademie věd ve Vídni.

Při vědecké práci se soustředil na kritické vydávání archivních pramenů, upozornil na existující listinné padělky a jeho vynikající práce o latinské paleografii vyšla v několika vydáních. S ohledem na nespornou vědeckou erudici jej Spolek pro dějiny Němců v Čechách vyzval, aby sepsal dějiny Čech a Moravy, v nichž by reagoval na Palackého pojetí dějin. Výsledkem byla práce *Geschichte Böhmens und Mährens bis zum Aussterben der Přemysliden 1306* (1912). B. Bretholz v ní rozvinul teorii, že ve 13. století do země nepřišli němečtí kolonisté, ale že hospodářskou, kulturní a sociální aktivitu německého živilu v českých zemích lze vysvětlit jen rozvojem činnosti zbytků původního německého obyvatelstva. Případalo mu, že tak vytvořil solidní základ, od něhož by mohli domácí Němci odvíjet politické požadavky. Kontinuální teorie, kterou se snažil prosadit, však narazila na odpor nejen v českém prostředí, ale i u německé historiografie. Ačkoli odborná veřejnost jeho koncepci odmítla, rozpracoval ji ve 20. letech v populárně vědeckých *Geschichte Böhmens und Mährens* (vyšly v letech 1921–1925), které dovedl až do roku 1792. Základní teze, určená i k podpoře německých autonomistických požadavků v Československu, měla doložit, že Češi v dějinách uspěli, jen pokud žili s Němci

v přátelské shodě; jakmile se v období husitských válek jejich cesty rozešly, spěl vývoj k bělohorské katastrofě a dalšímu všestrannému úpadku českého etnika.

V zemském archivu pracoval B. Bretholz v převážně jazykově českém prostředí, které mu příliš nevyhovovalo. Především po vzniku samostatného Československa se snažil najít uplatnění jinde. Jedním z jeho prvních cílů byla profesura na univerzitě v Berlíně, jejíž získání vypadalo nadějně. Zdá se však, že jeho plány nečekaně zmařila skutečnost, že se při jednání o povolání na berlínskou stolicí dějin zmínil jeho židovský původ, který se stal pravděpodobně nepřekonatelnou překážkou, a dveře z národnostně komplikovaného prostředí mu zůstaly uzavřeny. Ve 20. letech, po ztroskotání berlínských plánů, uvažoval i o profesuře na Německé univerzitě v Praze, kde by si oproti brněnské technice z prestižního hlediska jistě polepšil; v tomto případě mu však výrazně uškodila jeho teorie o kontinuálním osídlení českého území německým elementem, kterou pražská německá historiografie odmítala.

Zachoval se nám velice kritický záznam o Bretholzově pražské přednášce v červnu roku 1922 z pera tehdejšího studenta historie Josefa Pfitznera, jehož slova vystihla jak odpor německé odborné veřejnosti k Bretholzově kontinuální teorii, tak i osobní zklamání plodného badatele: „Ten, který se chlubil tím, že neexistuje jediná otázka, kterou by ze svého hlediska nemohl zodpovědět, nemohl na mnohé námitky říci ano slovo. [...] Tribunu opustil jako zlomený muž, který obětoval celých 30 let svého života pouze své teorii.“

Bretholzova teze o kontinuálním německém osídlení území Čech a Moravy mezi odborníky neuspěla, ovšem stala se součástí nacistické okupační ideologie, ačkoli jméno jejího židovského autora bylo z nacistické historiografie vymazáno. Vývoj Německa po roce 1933 znamenal pro Bretholze rozpad světa, jemuž věřil, a nelze proto vyloučit, že 27. listopadu 1936 zvolil dobrovolnou smrt. Uzavřel se tak život člověka, v jehož osudu Zdeňka Stoklásková spatřovala „personifikaci komplikovaných národnostních poměrů na Moravě: zrozením Žid, národností Němec a duší Moravan“.

ALENA MÍŠKOVÁ,

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



Informace ze 43. zasedání Akademické rady AV ČR

Akademická rada se dne 29. května 2012 zabývala těmito nejdůležitějšími záležitostmi:

Schválila

- úkony doporučené Majetkovou komisí AV ČR ve věci nakládání s nemovitým majetkem a pořízení movitých věcí podle zápisu z jejího 38. zasedání konaného dne 22. května 2012 a přidělení bytu a startovacího bytu, výměnu bytu a prodloužení nájmu bytů podle zápisu z 21. zasedání Bytové komise AV ČR konaného dne 15. května 2012,
- změnu směrnice Akademické rady č. 6/2007 – Pravidla pro odměňování ředitelů pracovišť AV ČR – veřejných výzkumných institucí.

Jmenovala

- Mgr. Marii Škochovou tajemnicí Rady pro podporu účasti AV ČR na evropské integraci výzkumu a vývoje s účinností od 1. června 2012.

Doporučila předsedovi AV ČR, aby

- na základě návrhů rad příslušných pracovišť AV ČR jmenoval:
 - v I. vědní oblasti RNDr. Michala Chytila, DrSc., do funkce ředitele Ústavu informatiky AV ČR, v. v. i., na pětileté funkční období s účinností od 1. června 2012 do 31. května 2017,

- ve II. vědní oblasti prof. Ing. Miloslava Šimka, CSc., do funkce ředitele Biologického centra AV ČR, v. v. i., na pětileté funkční období s účinností od 1. července 2012 do 30. června 2017,

- pověřil řízením Ústavu termomechaniky AV ČR, v. v. i., prof. RNDr. Zbyňka Jaňoura, DrSc., s účinností od 1. června 2012 do jmenování nového ředitele,

- převzal záštitu nad:
 - národními aktivitami oslav Cyrilometodějského jubilea, které budou probíhat v roce 2013,
 - výstavou *Živé vzpomínky. Děti v době holocaustu*.

Vzala na vědomí

- výsledky hodnocení ukončených badatelských grantových projektů Grantové agentury AV ČR.

Informace ze 44. zasedání Akademické rady AV ČR

Akademická rada se dne 19. června 2012 zabývala těmito nejdůležitějšími záležitostmi:

Schválila

- postup přípravy volby kandidáta na předsedu AV ČR pro funkční období 2013–2017 a jeho jmenování do funkce,
- přidělení finančních prostředků na podporu výzkumných projektů dlouhodobých pobytů v roce 2012 v programu interní podpory projektů mezinárodní spolupráce AV ČR,
- orientační program činnosti AR AV ČR na II. pololetí 2012,
- úkony doporučené Majetkovou komisí AV ČR ve věci nakládání s nemovitým majetkem a přípravy projektů podle zápisu z jejího 39. zasedání konaného dne 12. června 2012.

Souhlasila

- se základní koncepcí *Týdne vědy a techniky 2012*,
- s výroční zprávou Rady vědeckých společností ČR za rok 2011.

Doporučila předsedovi AV ČR, aby udělil

- Cenu Akademie věd ČR za dosažené vynikající výsledky velkého vědeckého významu:
 - Ing. Pavlu Jelínkovi, Ph.D. (FZÚ), navrženému Fyzikálním ústavem AV ČR, v. v. i., za vědecký výsledek: Teoretický popis a rozvoj rastrovacích mikroskopů,
 - autorskému týmu navrženému Ústavem živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i., ve složení: RNDr. Petr Kotlík, Ph.D., prof. Ing. Petr Ráb, DrSc., Ing. Marie Rábová, CSc., RNDr. Vlastimil Šlechta, CSc., Ing. Věra Šlechtová, CSc., Mgr. Karel Janko, Ph.D., Dr. Jörg Bohlen, Ph.D., Mgr. Vendula Bohlen Šlechtová, Ph.D., Bc. Jana Kopecká, Bc. Šárka Pelikánová, RNDr. Lukáš Choleva, Ph.D. (pracovníci ÚŽFG), doc. Ing. Martin Flajšhans, Dr. rer. agr. (JU),

- doc. Ing. Lukáš Kalous, Ph.D. (ZU), RNDr. Zdeněk Lajbner, Ph.D., (Australia), Ing. Jan Kohout, Mgr. Alena Kohoutová Šedivá, Ph.D. (SAV), za vědecký výsledek: Klonální obratlovci: objev, mechanismy, biodiverzita a rekonstrukce na modelu sekavcovitých ryb,

- autorskému týmu navrženému Ústavem pro soudobé dějiny AV ČR, v. v. i., ve složení: doc. RNDr. Soňa Štrbáňová, CSc., PhDr. Antonín Kostlán, CSc., Mgr. Tomáš Hermann, Ph.D., Mgr. Michal Šimůnek, RNDr. Jiří Jindra, CSc. (pracovníci ÚSD), PhDr. Milena Josefovičová, Ph.D., PhDr. Jan Hálek, Ph.D., prom. hist. Nataša Kmochová (pracovníci MÚA), RNDr. Karel Závěta, CSc. (FZÚ), prof. RNDr. Jaroslav Spížek, DrSc. (MBÚ) za vědecký výsledek: Čeští vědci v exilu 1948–1989,

- Cenu Akademie věd ČR pro mladé vědecké pracovníky za vynikající výsledky vědecké práce těmito autorům:

- Ing. Tomáši Kroupovi, Ph.D., nar. 1978 (Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, v. v. i.) za vědecký výsledek: Every State on Semisimple MV-algebra is Integral. Fuzzy Sets and Systems,

- Ing. Václavu Mahelkovi, Ph.D., nar. 1977 (Botanický ústav AV ČR, v. v. i.) za vědecký výsledek: Genomy polyploidních trav: na stopě netušených předků,

- PhDr. Martinu Holému, Ph.D., nar. 1978 (Historický ústav AV ČR, v. v. i.) za vědecký výsledek: Ve službách šlechty. Vychovatelé nobility z českých zemí (1500–1620).

Vzala na vědomí

- výsledky závěrečného hodnocení výzkumných záměrů pracovišť AV ČR řešených v letech 2005–2011,

- zprávu o činnosti Rady pro spolupráci s vysokými školami a přípravu vědeckých pracovníků AV ČR.

Infekční choroby a budoucnost: strategie pro Evropu

Shrnutí studie Expertní rady evropských akademií
– *Evropské veřejné zdravotnictví a inovační politika
v oblasti infekčních chorob: názor EASAC.*

Předmluva

Expertní rada evropských akademií (EASAC), kterou tvoří zástupci národních akademií věd členských států Evropské unie, představuje společný hlas evropské vědy, který členskými akademiím umožňuje spolupracovat na poskytování poradenství evropským politickým činitelům.

Infekční choroby jsou pro veřejné zdravotnictví v EU stále výzvou a během uplynulých šesti let Expertní rada prozkoumala řadu případů, které by političtí činitelé měli vzít na zřetel, uvádí v předmluvě úplného znění zprávy předseda panelu biologických věd profesor Volker ter Meulen.

Studie shrnuje nálezy předchozích analýz, potvrzuje jejich závěry a aktualizuje jejich doporučení.

Podle Volkera ter Meulena je důležité, aby si Evropská unie při řešení mnoha problémů kladla vyšší cíle. Mezi ně patří sledování chorob, inovace v soukromé sféře, které povedou k rozvoji zdravotnictví a blahobytu, a skutečnost, že zdravotnická témata jsou často relevantní pro strategická rozhodnutí přijímaná v jiných oblastech politického života. Expertní rada během uplynulých šesti let kladla důraz na vytváření partnerství mezi vědeckou obcí, průmyslem, vládou, zdravotnickými a charitativními organizacemi a naléhala, aby byly ustaveny nové modely spolupráce, jež by zahrnovaly intenzivnější dialog s nejširší veřejností.

EASAC si v předkládaném shrnutí expertizy a jejích závěrů klade za úkol přispět především k poslednímu jmenovanému cíli, tedy představit veřejnosti názor nezatížený odbornými obraty.

Úvodem

„Není obtížné vypěstovat v laboratoři mikroby rezistentní vůči penicilínu tak, že se vystaví působení dávky, která nestačí na jejich zničení. Stejná věc se občas stává v lidském těle.“

Nobelovská přednáška sira Alexandera Fleminga, objevitele penicilínu,
11. prosince 1945

„Superviry se šíří. Co dělat s rizikem nárůstu rezistence k antibiotikům?“

Titulek časopisu *Economist*, 31. března 2011

„Většina antibiotik proti EHEC nezabírá“

Titulek z *Die Welt*, když v Německu propukla epidemie krvácivých průjmů způsobených bakterií *E. coli*, 30. května 2011



Foto: Archiv AMI Images/Science Photo Library

Bakterie E. coli na kolorovaném snímku z elektronového mikroskopu

Ve 20. století jsme ve společnosti, ve vědě i v medicíně zaznamenali mnoho změn, které Evropany zbavily pohrom způsobených infekčními chorobami, a to v rozsahu pro naše praprarodiče nepředstavitelném. Koncem 50. let se dokonce zdálo, že antibiotika ve spojení se zásadami veřejného zdravotnictví, včetně pravidelného očkování, pošlou většinu infekčních chorob do propadliště dějin. Mladí lékaři, kteří v tomto oboru plánovali kariéru, bývali občas varováni, aby si to rozmysleli, protože jejich služeb prý již brzy nebude zapotřebí.

Během následujících dvou dekad bylo ale stále více zřejmé, že prohlášení o konečném vítězství nad infekcemi byla předčasná. Navzdory úspěchu, který Evropa zaznamenala v prevenci různých chorob, jako jsou záškrt, tetanus, žloutenka typu B a následné očkovací programy proti meningitidě a lidskému papillomaviru (příčina rakoviny děložního čípku), je přenosným chorobám přičítáno kolem 10 % z celkového počtu onemocnění.

Optimisté, kteří se před padesáti lety pokoušeli předvídat vývoj, přehlédli či nedostatečně zvažili několik důležitých faktorů, a to nové infekční mikroorganismy, zejména ty přenosné ze zvířat na člověka; případy nových mutací chřipkového viru; nové případy infekcí, které byly již na ústupu – například tuberkulózy; důsledky nárůstu migrace, cestování a globalizace a skutečnou, třebaže dosud neuskutečněnou, hrozbu bioterorismu. Navzdory předchozímu varování Alexandra Fleminga, objevitele prvního antibiotika, nepochopili důsledky rezistence vůči antibiotikům, jež pro zdravotnictví a hospodářství Evropské unie představují obrovskou zátěž. Poslední údaje ukazují, že rezistence stále narůstá a téměř 400 000 pacientů je ročně infikováno bakteriemi, které odolávají širokospektrálním antibiotikům.

Kromě nadužívání těchto léků, jež podporuje rozvoj rezistence, se hrozba zvyšuje nárůstem lékařské turistiky (cestování za operacemi – obvykle na plastickou chirurgii) umožňující rychlé šíření rezistentních bakterií z Asie do Evropy.

Proč se Expertní rada tímto problémem zabývá? Proč by to mělo zajímat veřejnost?

Infekční choroby neznají hranic a nelze proti nim bojovat pouze na místní či národní úrovni.

Když Expertní rada v roce 2001 vznikla za účelem poskytovat evropským politickým činitelům poradenství, stalo se téma infekčních chorob součástí jejího programu.

Náročného úkolu se mohli zhostit pouze profesionálové v oborech zdravotnictví, přírodovědy a hygieny.

Ze zkušenosti však víme, že právě veřejné mínění může být rozhodující, ať už ku prospěchu věci, nebo naopak. Problematika zahrnuje imunizační strategie, připravenost na klimatické změny a na zdravotní hrozby nových infekcí, stigmatizace či přijímání vysoce rizikových skupin, např. přistěhovalců nakažených

tuberkulózou, jejichž přístup k lékařské péči může být kvůli postoji veřejnosti omezen. Pokud je s fakty obeznámeno jen málo lidí, kteří navíc působí především v akademické sféře, mohou mít politici potíže zformulovat záměry tak, aby byly racionálně podložené a přiměřené, ale také veřejně přijatelné.

Nová studie se odvolává na poznatky různých vědeckých disciplín, z nichž v průběhu šesti let vyplynulo několik klíčových priorit. Ty mají pomoci porozumět vzniku a průběhu nemoci, koordinovat dozor nad ní, podporovat základní výzkum, vyškolit novou generaci vědců a odstranit překážky na cestě k inovacím. Třebaže se již mnoho věcí podařilo vykonat, je Expertní rada přesvědčena, že stále čelíme mnoha výzvám. Zpráva v následující části identifikuje a hodnotí ty největší z nich.

Znalost faktů

Sběr a uchování údajů o infekčních chorobách, informací, kdo a čím se nakazil, či o množství nakažených, není zřejmě nic úchvatného. Je to ale základ, na němž stojí zdravotnictví a zdravotní politika.

Neúplná nebo nepřesná data vedou k nekoncepční zdravotní politice a ke zdravotnictví, které selže buď v prevenci, v léčbě nemoci nebo v obojím. Vytvoření celoevropské databáze šíření chorob závisí na přijetí standardizovaných metod sběru dat a jejich interpretace. Některé předchozí studie Expertní rady odhalily slabiny systému a nedostatečné zdroje v některých nových členských zemích Evropské unie. Stav se zlepšil vytvořením celoevropských dozorčích sítí přenosných chorob pod vedením Evropského střediska prevence a kontroly nemocí (ECDC) a Světové zdravotnické organizace (WHO).

Pokusy odhadnout skutečný počet infekcí, jimiž se pacienti nakazili např. v nemocnici, ukázaly, že ne všechna opatření učiněná pro sběr informací jsou dostatečná.

Expertní rada v minulosti zdůrazňovala, že je třeba zlepšit systémy zdravotního dozoru, aby byly dostatečně flexibilní a aby se nové hrozby odhalily, jakmile se objeví. Povaha infekčních chorob se soustavně vyvíjí a seznam pravidelně sledovaných infekcí je nutné revidovat. To samé lze říct i o stále proměnlivé rezistenci vůči antibiotikům a pravděpodobně to bude platit i o léčivech proti virovým onemocněním a plísním.

Abychom se v budoucnu ubránili bioterorismu, bude potřeba fungující zázemí. Úspěch může záviset na zkušenostech nabytých při pozorování nových infekcí, jež se přirozeně objevují. Pozdní identifikace viru chikungunya způsobujícího horečku, bolesti hlavy a kloubů, krvácení z nosu a dásní, který v Evropě přenáší tropický komár tygrovaný, *Aedes albopictus*, pobídla ke zvýšené pozornosti.

Podle Evropského střediska prevence a kontroly nemocí by tato infekce mohla opakovaně propuknout i v jiných částech Evropy.

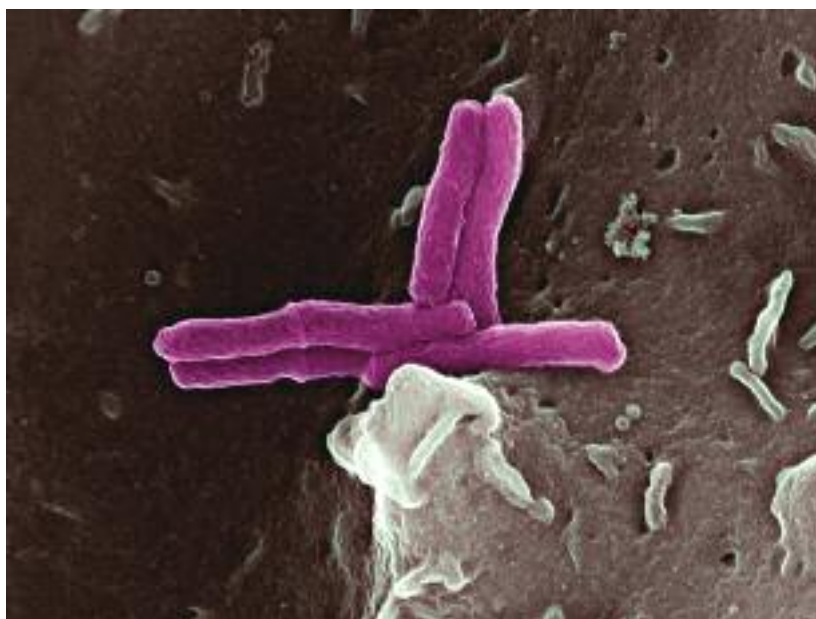


Foto: Archiv Science Photo Library

Bakterie tuberkulózy infikující makrofág na kolorovaném snímku z elektronového mikroskopu

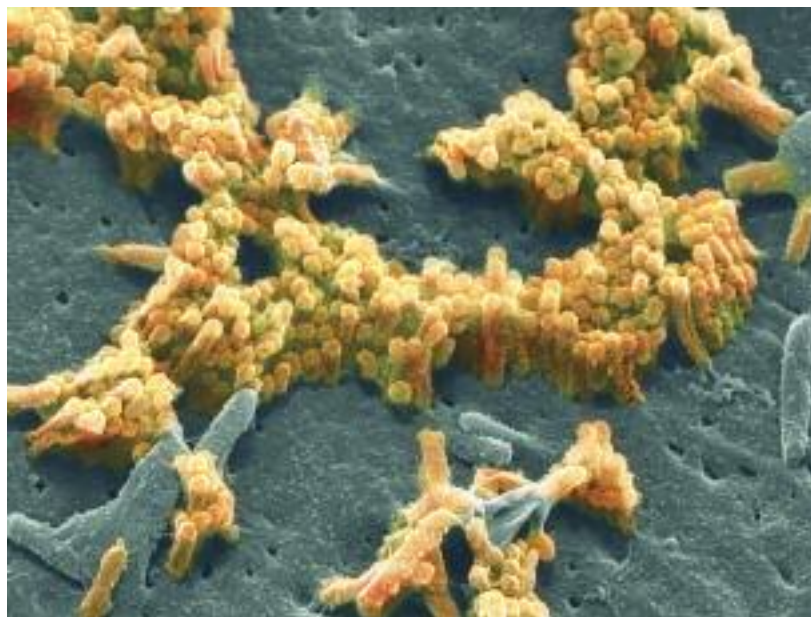


Foto: Archiv Science Photo Library

Virus prasečí chřipky H1N1 na kolorovaném snímku z elektronového mikroskopu

Splnění uvedených úkolů závisí nejen na standardizaci, ale i na vytvoření sítě, v ideálním případě mezi řetězci referenčních laboratoří napříč EU i mimo ni, která by v reálném čase dokázala komunikovat s Evropským střediskem prevence a kontroly nemocí. Moderními systémy však všechny členské státy EU nedisponují, o přistupujících státech a sousedních zemích nemluvě. Rovněž nemají patřičně vyškolené mikrobiology, kteří by na místní úrovni provedli nezbytnou práci.

V péči o pacienta a ve výzkumu hrají roli také spolehlivé a úplné databáze. Záznamy o tom, co se může jevit jako nevýznamná odlišnost virových kmenů na molekulární úrovni, pomohou zjistit, jestli to bude mít pro konkrétního pacienta důsledky. Fungovat to může jen v případě, že všechny laboratoře budou používat konsistentní, ověřitelné a srovnatelné diagnostické metody. Úplné záznamy o pacientovi mohou přispět ke zlepšení přístupů pro studium účinnosti léků a k předvídání míry rezistence v budoucnosti. Pokud lze nejrůznější databáze propojovat a srovnávat, budou přípravy na nová nebezpečí účinnější (například na změny klimatu).

Shromažďování údajů může pomoci některým skupinám lidí, např. přistěhovalcům, kteří jsou rizikem infekčních onemocnění nadprůměrně ohroženi. Sezónní stěhování za prací, kdy občané z postsovětských a dalších východoevropských zemí pracují v zahraničí a pravidelně cestují, s sebou přináší nebezpečí šíření např. tuberkulózy odolné vůči léčivům. Nutno připomenout, že Evropská unie produkuje více než 19 % celosvětové dopravy a je zde deset nejvíce propojených měst na světě.

Tak jako infekční choroba nezná zeměpisné hranice, nedělá někdy rozdíl ani mezi lidmi a zvířaty; infekce přenosné mezi nimi se nazývají zoonózy. Dojde-li k nákaze, přenesou se i jejich odolnost vůči antibiotikům. Multirezistentní bakterie, škodlivé i ty neškodné, se běžně vyskytují u domácích zvířat po celé Evropě. Pravděpodobnost úspěšného vypořádání s těmito problémy tak bude vyšší, budou-li veřejné zdravotnictví a veterinární lékaři intenzivněji spolupracovat při zdravotnickém dozoru i v dalších oblastech.

Posílení vědy

Krátkodobé cíle, například zlepšení zdravotnického dozoru, lze splnit pouze tehdy, zajistí-li politici nezbytnou podporu infrastruktury, vzdělávání a zejména soustavného výzkumu, včetně toho, který je zapotřebí k porozumění dynamice onemocnění. Mnoho vědeckých programů, od základního po translační výzkum, které potřebují přenést vědecké výsledky z laboratoří do klinické praxe, je trvale vázáno na dobře finančně zajištěná vědecká pracoviště. EASAC plní svou úlohu v určování oblastí dlouhodobého výzkumu tam, kde jsou mezery v databázi a kde jsou příležitosti získat nové poznatky. Aby mohla věda přispět k pokroku, je třeba obnovit závazky výzkumu: objasnit a vytyčit priority,

rozvít infrastrukturu a zavést regulační opatření. Pro dosažení těchto cílů jsou relevantní mnohá politická témata.

První je organizační: podpořit základní, investigativní výzkum. Ačkoli má Evropa tradici špičkového výzkumu infekčních chorob, její konkurenceschopnost se snížila, nebudeme-li ji svědomitě podporovat. Aby se překlenula propast mezi základním výzkumem, který určí zaměření nových léčiv, a studii, jež ověří jejich vědecký či komerční potenciál, je stále nezbytné veřejné financování.

Oblastí výzkumu, jež si zaslouží podporu veřejnosti, je určování nových cílů pro využití vakcín na molekulární úrovni. Nalézt tyto cíle však vyžaduje značné investice do základního výzkumu. Totéž platí i o vývoji nových antibiotik. K tomu by přispělo studium nových postupů pro boj proti mikrobům, včetně analýzy způsobů, jakými adherují k buňkám a tkáním, které se chystají osídlit, a mechanismů jejich sebeobrany. Pravděpodobně by bylo možné narušit chemické signály, jimiž se většina bakterií mezi sebou dorozumívá a které modulují jejich chování v závislosti na jejich množství (quorum sensing).

Druhým naléhavým úkolem politických činitelů je integrace humánního a veterinárního lékařského výzkumu. Společně s lépe integrovaným dozorem by umožnila racionálnější využití zdrojů pro sledování nemocí, vývoj nových lékařských preparátů pro lidi i zvířata a pochopení procesu, jak mikrobi překonávají mezidruhové hranice. Potřebu integrace podtrhují nové zprávy o výskytu západonilského viru v několika státech EU, včetně Řecka, Rumunska a Maďarska, stejně jako identifikace nevelké populace komára egyptského (*Aedes aegypti*) v Nizozemsku. Tropický druh komára po světě přenáší infekční choroby – žlutou zimnici a horečku dengue.

Nejsou to jen mikrobi, které je třeba zkoumat; stejně důležité je, abychom lépe rozuměli vlastním návykům. Třetím naléhavým úkolem je proto prozkoumat lidské chování. Nalézt způsob, jak motivovat lékaře k racionálnějšímu předepisování antibiotik, a zaměstnance zdravotnických zařízení k důslednějšímu dodržování hygieny, zvláště rukou. Vědět, jak se lépe připravit na možná ohrožení novými infekcemi v důsledku klimatických změn. EASAC podporuje propojování databází společenských a přírodních věd, aby bylo možné předvídat směry vývoje, prověřovat záměry a přispívat do politické debaty.

Čtvrtým politickým úkolem je oživit klinický a translační výzkum, odvětví, jež ve veřejném sektoru EU nemá dostatečnou kapacitu. Napomohla by identifikace nových biomarkerů – zástupných indikátorů infekce a ochrany. Například klinické testování vakcín, má-li být měření jejich preventivních účinků efektivní, musí být rozsáhlé, dlouhodobé a zákonitě i nákladné. Způsob, jak zkrátit dobu vývoje a testování vakcín a usnadnit tak celý proces, spočívá v tom, že nalezneme vhodné biomarkery, které lze zkoumat a měřit, aniž by se muselo čekat, až se objeví pacienti s viditelnými příznaky klinicky rozvinuté choroby.



Foto: Archiv Power and Syred/Science Photo Library

Klíště obecné, nositel původců infekcí na kolorovaném snímku z elektronového mikroskopu

Jednou z překážek, s níž se musí klinický výzkum v Evropě potýkat, je negativní působení směrnice EU o klinickém testování. Ta byla zavedena, aby zjednodušila a sladila administrativu klinického testování v Evropské unii nastavením jasných a transparentních postupů. Podle názoru kritiků je však její naplňování neúměrně zatěžující a drahé. Nebere do úvahy míru rizika, které pacienti podstupují, a současně zpomaluje realizaci plánovaných testů. Při tvorbě dalších směrnic by se Evropská unie měla o svých krocích poradit dříve a obšírněji.

Pátým úkolem je vyškolit vyšší počet výzkumníků v základní a klinické mikrobiologii a zamezit snížení výzkumné základny veterinárního lékařství. Na zkoumání hmyzu a dalších faktorů, které mají vliv na zdraví obyvatel v kontextu veřejného zdravotnictví, by už nemělo být pohlíženo jako na vzdělání potřebné jen pro ty, kdo plánují pracovní pobyt v rozvojových zemích.

Posledním úkolem je vývoj nových typů výzkumných infrastruktur a finanční podpora. Vztahy mezi vysokými školami a mikrobiologickými laboratořemi nemocnic je třeba obnovovat, aby se propojily všechny aspekty boje proti chorobám – tj. z laboratoře do okolního světa. Situaci by též prospělo vybudovat střediska výzkumu infekčních chorob: centra excelence, která by zahrnovala epidemiologii, oborová studia, společenské vědy, matematické modelování, genomiku, bioinformatiku a případně i vývoj léčiv. Je třeba hledat nové způsoby financování výzkumu. Výzvy musí mít reálné cíle a výsledky výzkumu musí dostat šanci na implementaci. Expertní rada evropských akademí doporučuje Evropské komisi, aby rozsáhlou oblast veřejného zdravotnictví a infekčních chorob, se zvláštním zaměřením na translační medicínu, považovala za zásadní výzvu.

Úsilí o zdraví a blahobyt

Farmaceutická výroba patří s přibližně 17 % celkového objemu evropských investic do komerčního výzkumu a vývoje (VaV) k vedoucím průmyslovým odvětvím v Evropě. Panují však obavy o její budoucnost. Výdaje na výzkum a vývoj klesají a objevují se známky přesunu farmaceutického trhu do Číny a dalších ekonomik, které se v Asii formují. Proti infekčním chorobám se vyvíjí méně léků, zvláště proti těm, které způsobují gramnegativní bakterie. Pokud by nás narůstající rezistence vůči lékům dostala až do situace před antibiotiky, bylo by obtížné úlohu medicíny obhájit. Abychom takové pohromě předešli, musí politici zvážit, jak nejlépe povzbudit průmysl k inovacím. Má-li důvěra v průmysl přetrvat, musíme se vyrovnat s několika problémy, mj. s regulací trhu, cen a s návratností investic. Nové přístupy ke sdílení rizika prostřednictvím partnerství veřejného a soukromého sektoru, za něž se zasazuje EASAC, mohou pomoci výzkum a vývoj urychlit; Expertní rada by uvítala, kdyby partnerství vznikalo více.

Expertní rada sestavila rovněž seznam cílů, k nimž by evropský průmysl měl směřovat. Zahrnují rozvoj diagnostiky, konkrétně nových, levných, rychlých a spolehlivých metod rozpoznávání běžných virových a bakteriálních patogenů. Nepřesné stanovení diagnózy podněcuje nepřiměřené využívání antibiotik a nárůst rezistence. Špatně stanovená diagnóza může vést k chybně předepsané léčbě a k plýtvání již tak omezených prostředků. Překážkou vývoje nových diagnostických metod je neadekvátní aplikace výzkumu, který je realizován na akademické půdě a v menších společnostech, do komerční sféry. EASAC vítá projekt Iniciativa pro inovační medicínu, který vyvíjí rychlé mikrobiologické diagnostické testování bez laboratorního zázemí (point-of-care).

Lepší vzájemné porozumění akademické obce a průmyslu by přineslo povzbuzení také v oblasti léčby, zvláště ve vývoji nových léčiv. Političtí činitelé musí nalézt více způsobů, jak podnítit soukromý sektor k vyšším investicím do inovací, například vytvořením nových pobídek a zjednodušením stávajících směrnic, aniž by docházelo ke kompromisům ohledně kvality a bezpečnosti. Vývoj nové generace antibiotik je záležitostí politickou i vědeckou.

Spolu s narůstajícím počtem kmenů, které nabývají odolnost vůči běžně užívaným lékům, zůstává tuberkulóza i nadále samostatným problémem. Přes oporu, kterou dnes nalézáme ve složitější, dražší a hůře snášené léčbě, se tuberkulóze nedostává takové pozornosti, jakou by si zasloužila. Jistou naději přináší nedávné částečné oživení vývoje léků proti tuberkulóze, tuto výzvu však nesmíme podcenit. Rovněž zde vidí EASAC přednosti nových forem partnerství veřejného a soukromého sektoru ve využívání nových vědeckých poznatků.

Taktéž je třeba vyvinout vakcíny proti novým kmenům chřipky, proti tuberkulóze a HIV (virus lidské imunitní nedostatečnosti) i proti původcům nových nemocí, například západonilského viru. Abychom vytvořili strategii veřejného zdravotnictví, která by maximalizovala účinky očkování, potřebujeme inovativní myšlení. Virus prasečí chřipky H1N1 je zvláště nebezpečný paradoxně právě proto, že pandemie v roce 2009 měla relativně mírný průběh. To, že jsme vyvázli, by v nás mohlo živit falešný pocit bezpečí. Poučili jsme se,

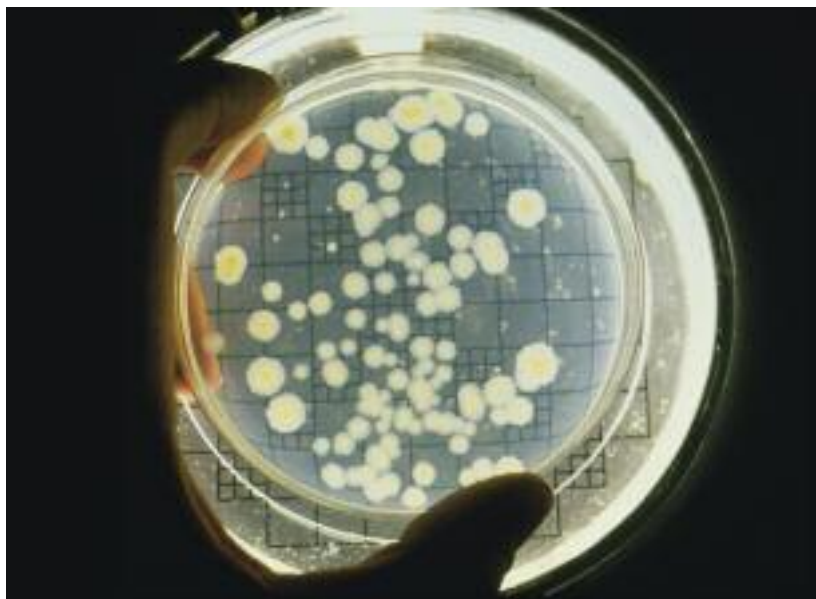


Foto: Archiv Raquet/Eurelios/Science Photo Library

Zkoumané shluky bakterií tuberkulózy v Petriho misce

že musíme být ostražití vůči příznakům nových infekcí a že je důležité rozpoznat včas nové kmeny a porovnávat proočkovanost členských států (ta se v jednotlivých částech našeho světadílu velice liší).

Dlouhou dobu hrály hlavní roli v biotechnologických inovacích malé a střední podniky. EASAC je přesvědčena o tom, že mohou významně přispět k boji proti infekčním chorobám, a jejich zapojení podporuje.

Úloha Evropské unie ve veřejném zdravotnictví

Naléhavost úkolů, před něž nás staví problematika infekčních chorob, podtrhuje současný hospodářský pokles. Veřejné zdravotnictví je poměrně novou oblastí politické působnosti Evropské unie; Expertní rada věří, že vytváří-li se politika v oblastech, jako jsou např. migrace a klimatické změny, musí být zohledněno i zdravotnictví. Vědecká obec je zodpovědná za to, že politickým činitelům pomůže pochopit relevantnost širšího kontextu oblasti zdravotnictví.

Rovnováha rozložení odpovědnosti mezi Evropskou unií a členskými státy je vždy choulostivá záležitost, EASAC je však toho názoru, že by EU měla mít ve zdravotním dozoru a související činnosti významnější úlohu. Doporučuje Evropské komisi, Evropskému parlamentu, členským státům a vědcům šířeji prodiskutovat a přehodnotit rozsah rozhodujících pravomocí orgánů EU. Zdravotnická problematika by měla být považována za klíčovou část regionální strategie EU.

Evropské priority nelze stanovit izolovaně; mikrobi se mohou mezi světadíly rychle šířit a politika to musí reflektovat. Evropská unie by například mohla vyvíjet výzkumné a diagnostické laboratorní služby v rozvojových zemích. Evropská komise předložila vizi globálního zdravotnictví, která identifikuje hlavní úkoly ve výzkumu. Vůbec se však nezmiňuje o zdravotním dozoru a velice málo se v ní hovoří o inovacích či stanovení priorit. Dle názoru Expertní rady jsou to základní články globální strategie.

Evropské cíle

Strategie Evropské komise na období let 2008–2013 označuje přenosné choroby za svou prioritu jako součást úsilí o soudržnost zdravotnické politiky v celé Evropě. Expertní rada tento záměr podporuje a vítá zásadní roli nových technologií v tomto procesu. Budoucí politický vývoj nicméně musí klást důraz na užší spolupráci a větší flexibilitu, které jsou potřebné pro identifikaci a sledování chorob, pro využívání pokročilejší diagnostiky, účinnější léčbu, pro využívání nových očkovacích látek a pro zavádění zdravotní politiky, která bude slibnější v oblasti prevence a šíření infekcí. Je třeba se vážně zabývat antimikrobiální rezistencí a hrozbami infekčních chorob přenášených zvířaty.

Jelikož je zdraví pro obyvatele Evropy životně důležitou komoditou, je takový úkol nadmíru naléhavý.

EASAC

Expertní radu evropských akademií tvoří národní akademie věd členských států Evropské unie. Umožňuje jim vzájemně spolupracovat při poskytování poradenství evropským politickým činitelům. Hlas evropské vědy je tak lépe slyšet.

Akademie sdružené v Expertní radě spolupracují na poskytování nezávislého, odborného, fakty podloženého poradenství o vědeckých aspektech veřejné politiky těm, kdo jsou politicky aktivní či ovlivňují dění v evropských institucích. EASAC čerpá ze zkušeností členských akademií a jejich sítí a má přístup k tomu nejlepšímu z evropské vědy. Její názory nejsou komerčně ani politicky předpojaté, ve své činnosti je otevřená a transparentní. Expertní rada si předsevzala poskytovat poradenství, které je srozumitelné, relevantní a aktuální.

Rada EASAC má 27 individuálních členů a podporuje ji profesionální sekretariát, který sídlí v Leopoldině, v Německé akademii věd v Halle nad Sálou. Expertní rada má rovněž kancelář v Bruselu v budově Královských akademií věd a umění Belgie.

- *Academia Europaea*
- *ALLEA – Federace evropských akademií*
- *Královské akademie věd a umění Belgie*
- *britská Královská společnost*
- *Bulharská akademie věd*
- *Akademie věd České republiky*
- *Královská dánská akademie věd a vzdělanosti*
- *Estonská akademie věd*
- *Delegace finských akademií*
- *francouzská Akademie věd*
- *Královská irská akademie*
- *italská Národní akademie Lincei*
- *Lotyšská akademie věd*
- *Litovská akademie věd*
- *Maďarská akademie věd*
- *Německá akademie věd Leopoldina*
- *Královská nizozemská akademie věd a umění*
- *Polská akademie věd*
- *Lisabonská akademie věd*
- *Rakouská akademie věd*
- *Aténská akademie*
- *Slovenská akademie věd*
- *Slovinská akademie věd a umění*
- *Španělská královská akademie věd*
- *Královská švédská akademie věd*
- *Norská akademie vědy a vzdělanosti*
- *Švýcarská akademie věd*

Expertem pracovní skupiny pro infekční choroby v EASAC je prof. Helena Tlaskalová-Hogenová z Mikrobiologického ústavu AV ČR.

Překlad Robert Zika, Kancelář AV ČR

LOGIKA BIOLOGICKÉ EVOLUCE versus LOGIKA VĚDY

Během programu březnového Týdne mozku zazněla i popularizační přednáška Přirozené myšlení a logika vědeckého zkoumání, s jejímž autorem prof. Cyrilem Höschlem, ředitelem Psychiatrického centra Praha, se nyní k tomuto tématu vracíme.

Pane profesore, zabýváte se výzkumem a řízením výzkumu v oboru biologické psychiatrie směrem k neurovědám. Nemíříte poněkud stranou, takřkajíc „ pryč od léčení člověka“?

Biologická psychiatrie a aplikované neurovědy rozhodně nejsou v souvislosti s historií psychiatrie jako medicínského oboru žádným postranním tématem. Snaha pochopit duševní onemocnění jako onemocnění mozku zde byla vlastně od samého začátku rozvoje oboru, jak o tom svědčí například postava slavného psychiatra Wilhelma Griesingera (1817–1868), jenž byl původním vzděláním fyziolog a dostal se k psychiatrii přes pozici profesora klinické medicíny. Griesinger byl přesvědčen, že duševní nemoci jsou nemocemi mozku. Toto pojetí zastávala celá německá „Gehirnpsychiatrie“ a ruská organopatologická škola. To jsou kořeny biologické psychiatrie, jejíž prolnutí s aplikovanými neurovědami na začátku 21. století je naprosto přirozené a logické.

Při vnímání a uvažování je člověk vystaven různým typům „klamů“. Nejpopulárnější jsou iluze zrakové, dále vzpomínám na idoly Francise Bacona, na Aristotelovu a Kantovu bariéru, na šalebné heuristiky či sebeklamy, jak je nazývají jiní autoři. František Koukolík a Jana Drtinová hovoří o „myšlenkových chybách“ a „logických klamech“. Podle vašeho evolučního pohledu se naše poznávací nedostatky takhle vytříbily proto, že ze škály náhodných variant nejvíc prospívaly životaschopnosti lidského rodu v konkurenci s jinými živočichy. V přednášce jste o schopnosti odhadovat pravděpodobnosti řekl přibližně: „Všichni si myslíme, že uděláme kariéru, šťastně se oženíme nebo vdáme, naše děti se dostanou tam, kde je ve svých představách chceme mít. Většinou je to vysoce nepravděpodobné, ale kdybychom se k tomu přirozeně neupínali – pokud bychom uměli své možnosti vyhodnotit reálně a správně –, přestaneme se snažit a budeme jen čekat na smrt.“

Existuje nějaké jednotící klasifikační i názvoslovné hledisko na klamy, chyby a iluze, kterými nás evoluce vybavila?

Stručná odpověď zní: Všechny tyto klamy se jistě nevytříbily pouze proto, že by ze škály náhodných variant nejvíc prospívaly „fitness“ lidského rodu v konkurenci s jinými živočichy; jednotící klasifikační i názvoslovné hledisko na tyto jevy mi není známo. Širší odpověď však zahrnuje moji hypotézu, že určitá zkreslení v naší schopnosti odhadu pravděpodobnosti a v odhadu ceny toho, co můžeme získat, jsou pro přežití lidstva z evolučního hlediska výhodná. Jedním z nich je právě to, že přičítáme našim nadějím vyšší šanci, než jakou ve skutečnosti mají. To nás druhotně motivuje v úsilí nějak se životem prodat. Mimochodem to

je také jeden z důvodů, proč by lidstvo zřejmě nemohlo existovat, kdyby znalo svoji budoucnost. Jakýmsi doplňkem této mé hypotézy, jež vychází z „utility theory“ Daniela Bernoulliho, je četba Daniela Kahnemana (*Thinking fast and slow*), na kterou mne upozornil rovněž psychiatr, kolega Jan Libiger. Kahneman ve své „prospect theory“ ukazuje, že i když se lidé mají docela dobře, je pro ně ztráta subjektivně větší zátěží než stejně velký zisk (a tím spíše odložený zisk). To je v souladu s mou představou, že z evolučního hlediska potřeba relativně více reagovat na ohrožení či ztrátu je užitečná, neboť přilepšení nikoho na životě a zdraví neohrožuje tolik jako právě ztráta. Tato nerovnováha tlačí evoluci „pozitivním“ směrem. V této souvislosti je třeba zmínit



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Cyril Höschl byl po sametové revoluci prvním svobodně zvoleným děkanem 3. LF UK (1990–1997); v letech 1997–2003 působil ve funkci proděkana pro reformu studia a zahraniční styky téže fakulty. Od roku 1990 je ředitelem Psychiatrického centra Praha a přednostou Psychiatrické kliniky 3. LF UK v Praze. Od roku 2011 je členem Rady pro výzkum, vývoj a inovace.

pokračování této myšlenky, totiž že jsou v lidském poznání oblasti, kde je toto evolučně jinak výhodné zkruslení na obtíž a je třeba ho obejít. Lidstvo našťěstí našlo způsob, jak chyby svého vlastního subjektivního odhadu a vnímání minimalizovat: vědeckou metodiku.

Klamy nás tedy mají směřovat k úspěchu v soutěži „prodrat se životem“. Výsledkem statisíců let vývoje je tvor, jehož lze charakterizovat např.: „Iracionální jedinci, hluboce citoví, magicky myslící. Sugestibilní. Skupinově kooperující, ovšem jen v malých skupinách do stovky, maximálně do sto padesáti lidí.“ (František Koukolík) a nebo „podobu člověka vypiplaného biologickou evolucí: bázlivý tvor, skupinový živočich, vyhledávač slasti a mýtofil.“ (Ladislav Kováč). Zdálo by se tudíž, že věda se svojí čistě racionální, logickou, emoci zcela zbavenou metodikou směřuje proti evolučně vyladěné lidské přirozenosti. Proč tedy vůbec věda vznikla?

Věda vznikla zřejmě proto, že uvedené citáty neobrážejí celou pravdu. Člověk kromě toho, že je „bázlivým skupinovým živočichem vyhledávajícím slast a mýty“, a kromě toho, že myslí magicky, je sugestibilní a kooperující ve skupině do 150 lidí, je také myslící rozumně (*sapiens*), zvědavý (*explorans*) a má přirozenou tendenci k expanzi, podobně jako ostatní živočichové. Právě to poslední je jedním z příkladů, kde se správné odhady hodí, neboť minimalizují rizika. Při dobývání neznámých teritorií je navíc třeba správně se orientovat (geometrie, geofyzika, astronomie, navigace, matematika), protože s pouhým nadšením a magickým myšlením by naši předchůdci nikam nedojeli.

Proč a kdy se věda, činnost svým způsobem „nepřirozená“, stala nepostradatelnou?

Takový okamžik nelze určit už proto, že věda se od lásky k moudrosti (filozofie) oddělila postupně a mnohé z toho, co se dnes staví do protikladu, jako například astronomie a astrologie, či chemie a alchymie, ještě donedávna spadalo v jedno. Zdroje našeho vědeckého úsilí tedy nejsou jenom v jeho praktické užitečnosti při dobývání světa a v jiných evolučně výhodných situacích, ale také proto, že vycházejí i z dalších našich vlastností (*sapiens*) a potřeb (*explorans*).

Dnes už tolik nesoutěžíme s jinými živočišnými druhy, ale především uvnitř vlastního druhu, sami se sebou. Soutěž přírodní jsme zaměnili za soutěž kulturní, což ale vyžaduje jiný způsob uvažování, zřejmě i „jiné klamy“. Mohl byste uvést příklady těchto moderních, kulturně vyvinutých klamů?

Rozumím vaší otázce, ale trochu se bráním pojmenovat vše, co nás odpoutává od původního přírodního kontextu, jako „kulturu“. Naše evoluční „soutěže“ nejsou jenom kulturní, ale i sociální, psychologické a zejména politické. Tam se odehrávají stejné hry jako v evoluci, ale na úrovni, kterou si provozně můžeme označit jako virtuální, s plným vědomím, že označení není přesné. A v této oblasti je našich špatných odhadů pravděpodobností a hodnot spousta. Můžeme jmenovat naši neschopnost správně odhadovat rizika. Kdyby tomu tak nebylo, lidé by se nebáli létat letadlem, nýbrž jezdit autem, nebáli by se tolik ztroskotání, teroristických útoků a zemětřesení, ale spíš bazénů u rodinného domku. Vždyť v Americe zahynulo za posledních 10–15 let vinou teroristických útoků něco přes 3000 lidí (včetně útoku z 11. září 2001), zatímco v rodinném bazénu se tam utopí zhruba 4500 lidí každý rok! Podobným příkladem je bezpečnost silničního provozu. Statistiky posledních let, přestože se v počtu zemřelých na silnicích zlepšují, stále ukazují, že jsou u nás každoročně na silnicích usmrceny několikery „Lidice“. Markantním příkladem je také loterie. Při koupi losu, který má emisi řekněme 100 000 kusů, si vždy představte, že zbývajících 99 999 losů skoupila jedna jediná osoba. Chtěli byste potom ten jeden zbývajících? Přitom pravděpodobnost, že vyhrajete, je úplně stejná.

Jak se k našim přirozeným i převzatým klamům má pojem „zdravý (selský) rozum“? Veřejnost ho používá v protichůdných významech; zdravým rozumem se zaštiťují jak vědyproští lidé, tak moderní učenci (třeba spolek Sisyfos ho povolává k vědeckým důkazům proti ohlupování lidí pseudovědou). Když použijí váš příklad – zdravý rozum mi napovídá: „Zkus to, někdo v loterii vyhrát musí!“, ale říká taky: „Nemáš šanci, zkus si peníze radši vydělat!“ Můžete vymezit hranice platnosti zdravého rozumu? Nemáme nakonec zdravé rozumy dva – jeden „plazí“ (od přírody) a jeden člověčí („od Boha“)?

Já především cítím rozdíl mezi rozumem „zdravým“ a „selským“. Obojí znamená jakousi odolnost vůči iracionalitě, oblbování, pseudovědě, ale ten první jako by tvořil základ racionálního poznání založeného na důkazech, zatímco to druhé naznačuje spíš absenci složitějšího kognitivního zpracování. V běžném jazyce sice používáme promiscue, ale je dost možné, že se svým návrhem dvou zdravých rozumů můžete mít pravdu.

Věda v počátcích, kdy se zabývala zkoumáním konkrétních, viditelných věcí, zřejmě vystačila se zdravým rozumem. Na určité úrovni jej ale věda opustila a jakoby se mu začala vzdalovat (podobně jako např. avantgardní umění); zmíním třeba kvantové vypařování

černých děr, teorii strun nebo experimenty v CERN. Vědci nyní popperovsky zužují prostor pro pravdu „pouhým“ odhalováním nepravd. V tom je věda oproti životu „nenormální“ – svoje chyby a omyly nemaskuje, nýbrž aktivně vyhledává, jakož i všechno, co jí odporuje a co ji vyvrací! Vědec musí permanentně přepínat mezi oběma mody myšlení – „pro život“ a „pro vědu“, ale k tomu člověk není evolučně adaptován. Nemají vědci občas v hlavě zmatek?

Já bych pozici vědců v souvislosti s tímto dilematem přirovnal k pozici velkých finančníků, kteří šoupu na burzách s miliardami. Jeden magnát kdysi požádal svého asistenta, aby mu našel nejlevnější spoj z Vídně do Bratislavy. V téže době přišel na burze asi o 650 milionů liber. Na dotaz, jak to snáší, odpověděl, že normálně, vždyť to je profese. I vědci jsou ve svém povolání často velice přesní, kritičtí i sebekritičtí, avšak sejdou-li se na obyčejné domovní schůzi nebo i v učené společnosti, nejsou mnohdy ani přesní, ani věcní, ani kritičtí, ani sebekritičtí, natož racionální.

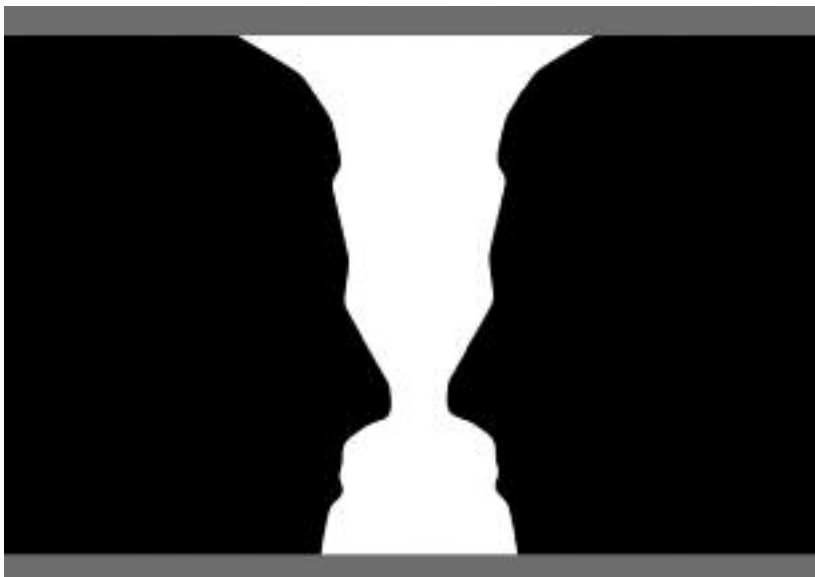
Věda v aplikaci svých výsledků zabírá stále větší podíl lidské psychiky. V té pak zbývá méně místa na přirozené adaptace, ony „klamné naděje“, díky nimž jsme tady a o něco usilujeme. Bez nich možná ztrácíme chuť do života (dokonce se hovoří o jisté vyčerpanosti, vyžilosti naší civilizace). Není to jeden z důvodů, proč dnes lidé víc chodí k psychiatroví?

Právě určitá dialektika, již jsem naznačil v předchozí odpovědi, je zároveň imunizací lidí proti ztrátě přirozených adaptací v běžném životě.

Lze rozpoznat, kdy se máme řídit „sebeklamy“ a kdy logikou? A je lepší „přepínat“ po racionální úvaze, nebo intuitivně?

Jako lidská bytost mohu odpovědět, že neadaptivnější asi je – když už nás evoluce vypracovala až do současné podoby – řídit se v životě směsí intuice a racionálního poznání. Zda přepínat po racionální úvaze nebo intuitivně, záleží na situaci a tedy na naléhavosti reakce. V život ohrožujících situacích není na dlouhé uvažování čas. Naopak v dlouhodobém plánování by racionální úvaha neměla nikdy chybět. Pro úplně poctivou odpověď bychom museli úspěšnost různých strategií testovat, což jsme neučinili, takže nemůžeme ani odpovědět.

Stavy téměř „bezrozumí“ jsou známy (nirvána v józe). Lze u trénovaného exaktního badatele alespoň na okamžik dosáhnout stavu stoprocentně kulturní mysli („čistého rozumu“), tedy prakticky beze stop přírody s jejími jindy užitečnými klamy?



ZDROJ: WIKIMEDIA COMMONS

Možné to je, ale vyžaduje to trénink. Mimochodem meditace je jeden ze způsobů, jak se do takového stavu alespoň na chvíli dostat.

Byl by takový ideální vědecký mozek v principu schopen zcela poznat sám sebe?

Na to si dovolím odpovědět bonmotem Emersona Pughy: „If the brain were so simple that we could understand it, we would be so simple that we couldn't.“

Vydržel by vůbec člověk bez štítové vrozených sebeklamů tak „hluboké“ poznání? Není právě posun „do hloubky“ příčinou známého „smutku vzdělanců“, o němž hovoří filozofka Albína Dratvová?

Držel bych se při zemi a připustil jen, že vzdělanci jsou smutní jako kdokoli jiný, když se jim nedaří nebo trpí-li depresí. Zda by člověk vydržel čisté poznání, bez ochrany „štítovím vrozených sebeklamů“, nevíme a asi nikdy vědět nebudeme, protože k tomu zřejmě nedojde. Člověk nikdy nebude plně racionální a zbaven svých emocí, magického myšlení, preferencí, motivací a záludností atribučního chování.

Má vliv na pravdu prvek její pochopitelnosti? Nejsou i pravdy dvě: jedna pochopitelná zdravým rozumem (logikou evoluce), druhá rozumem „kulturním“ (logikou vědy)?

Toto je zamotané proto, že pravdy nejsou jen dvě, ale je jich mnoho a dokonce může platit současně několik různých pravd, což je pro „selský rozum“ obtížně přijatelné. ■

FRANTIŠEK HOUDEK

Při vnímání a uvažování je člověk vystaven různým typům klamů...

ČASOPIS PRO MODERNÍ FILOLOGII



V Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice najdeme jen málo jazykovědných neslavistických časopisů, které by důsledně vycházely v češtině. Ještě méně je těch, jež se mohou pyšnit stoletou existencí. Jde-li navíc o časopis, který má v názvu označení „filologie“ s historií sahající do starověku (byť s upřesněním „moderní filologie“), je to mimořádná konstelace, která se může projevit příznivě i nepříznivě.

Kladem časopisu je nepochybně skutečnost, že má za sebou dlouhou a bohatou tradici, o níž se může opřít. Jeho založení je spojeno se vznikem Klubu moderních filologů (předchůdce dnešního Kruhu moderních filologů) v roce 1910, sdružení iniciovaného třemi studentskými kroužky na Filozofické fakultě UK – Kroužkem českých slavistů, Kroužkem českých germanistů a Kroužkem studentů francouzštiny. Členskou

základnu tvořili posluchači fakulty, absolventi, kandidáti učitelství v oboru filologie, docenti, gymnaziální i univerzitní profesori. Klub měl podle svých stanov „podporovati a šířiti studium moderních jazyků a jejich literatur a pěstovati vzájemnost mezi jejich členy“. K tomu účelu začal vyvíjet aktivity, z nichž k nejvýznamnějším patřilo založení a vydávání *Časopisu pro moderní filologii* (ČMF) počínaje rokem 1911. Časopis vycházel nejprve pětkrát, později čtyřikrát ročně v rozsahu až 480 stran; v současnosti vychází jen dvakrát ročně. Klub ho vydával po celých čtyřicet let až do roku 1951, kdy byl po roční odmlce zařazen do souboru vědeckých časopisů v rámci ČSAV (pod Kabinet pro moderní filologii). Během této doby prošel ČMF dvěma válečnými obdobími; za první světové války zůstal zachován, byť vycházel nepravidelně, za německé okupace byl násilně sloučen s *Listy filologickými* v jediný čtvrtletník *Český časopis filologický* a obnoven byl až po válce. Nicméně ani poválečné období nebylo jednoduché, v roce 1963 byl sloučen s cizojazyčným časopisem *Philologica Pragensia* (který začal svou existenci jako příloha ČMF) a v roce 1972 se dokonce stal jeho oddělitelnou přílohou. Teprve po reorganizaci vydávání časopisů pod patronací ČSAV v roce 1991 se *Časopis pro moderní filologii* znovu vynojuje jako samostatné periodikum a navazuje na své obsahové směřování, zároveň se ale otevírá novým lingvistickým trendům a vlivům.

Za dobu své existence byl časopis zrcadlem měnící se koncepce samotné filologie a postojů k ní, které se posouvají od tradičního sepětí jazykovědy a literatury, literární teorie a historie k výraznějšímu oddělování obou těchto oblastí. Tento vývoj byl završen v 90. letech minulého století vznikem samostatných literárních časopisů. Avšak i v rámci disciplín orientovaných na jazyk docházelo a dochází ke změnám. Filologie a lingvistika se začínají vzdalovat a v lingvistice samé se projevuje výrazná specializace související se vznikem nových proudů a koncepcí. To vše stránky *Časopisu* odrážejí a jsou i zrcadlem vývoje konkrétních jazykovědných oborů. Zpočátku byla silně zastoupena slavistika (pod odbornou redakcí osobností, jako byli Jan Máchal, Miloš Weingart a Vladimír Šmilauer), významné postavení ale měla i germanistika (Josef Janko, Hugo Siebenschein) a romanistika (Prokop M. Haškovec, Josef Kopal, Vladimír Buben, Zdeněk Hampejz). Anglistika se začíná v ČMF uplatňovat až poté, co se Vilému Mathesiovi podařilo vyvázat ji z široce pojeté germanistiky

GII – STOLETÝ VĚK NEVADÍ

a vytvořit z ní samostatný obor. Zatímco v prvních devíti ročnících měl *Časopis* redaktory pouze pro jazyky slovanské, germánské a románské, počínaje devátým ročníkem (1923) nastupuje V. Mathesius jako redaktor sekce anglistické a zůstává v této funkci až do zastavení *Časopisu* (1942). Po něm přebírají redakci další významní anglisté – Bohumil Trnka, Zdeněk Vančura, Ivan Poldauf, Jaroslav Hornát aj. Za zmínku stojí propojení *Časopisu* s významným lingvistickým sdružením, díky němuž dosáhla česká lingvistika mezinárodního uznání, totiž Pražským lingvistickým kroužkem (PLK). V. Mathesius jako spoluredaktor *Časopisu* a zároveň zakladatel Kroužku využíval *Časopis* pro informování o PLK a jako jeho publikační platformu. PLK tak v *Časopise pro moderní filologii* zveřejňoval mj. soupisy svých přednášek za období podzim 1926 až jaro 1934 (s výtahem nebo odkazem na místo vydání přednášky), a to do doby, než byl zřízen časopis *Slovo a slovesnost*. Výčet osobností, které *Časopisem* prošly jako redaktoři nebo autoři, je dlouhý a impozantní a zájemci o to, co se v něm od jeho vzniku odehrálo, se dozví nejdůležitější fakta v prvním čísle loňského, jubilejního ročníku (*ČMF* 1/2011, ročník 93).

Nicméně žádný časopis nemůže žít z minulosti, a jak bylo řečeno na začátku, filologické zaměření časopisu vydávaného v češtině může mít v současné době i své stinné stránky. Stoletý věk prý nevadí, ale od založení *ČMF* se zejména během posledních dvaceti let spousta věcí podstatně změnila, a tak na rozdíl od jiných firem se stoletou tradicí, ovšem v jiných odvětvích, nemusí dnes *Časopis* u některých potenciálních autorů vyvolávat asociace kvality, ale spíše mylnou představu lokálního zastaralého periodika, které se setrvačností drží nad vodou.

Kamenem úrazu je přitom současné nastavení scientometrického prostředí. Mnozí autoři ve snaze dosáhnout požadované výkonnosti a kvality vědeckého výzkumu měřeného počtem publikací v Rejstříku informací o výsledcích (RIV) bez ohledu na jeho mnohdy problematiku hodnotící kritéria preferují publikování svých prací v cizím jazyce, většinou v angličtině, a to nejraději v zahraničních periodikách. Alespoň v lingvistice to přináší některé neblahé důsledky. Skutečnost, že autoři nejsou zvyklí psát česky, vede k tomu, že se netříbí česká terminologie, což ztěžuje předávání nových poznatků domácímu publiku pro účely praktické aplikace (pedagogické atd.). Ztěžuje i vzájemnou informovanost o stavu výzkumu v jednotlivých

speciálních lingvistikách, jako je germanistika, romanistika a anglistika. Výlučná orientace na zahraniční scénu, jakkoli prospěšná pro konfrontaci v mezinárodním měřítku, do určité míry determinuje volbu výzkumných témat a odvádí pozornost od specifické domácí problematiky. Kontrastivní výzkum jazykových otázek aktuálních pro malé jazyky, jako je čeština, má z celoevropského pohledu lokální charakter a ustupuje do pozadí, protože je pro autory mnohdy výhodnější věnovat se obecně lingvistickým jevům, s nimiž se snáze uplatní na mezinárodních fórech. To vše vede k jedinému závěru: bez ohledu na tyto trendy, ba právě kvůli nim, je dnes role *Časopisu pro moderní filologii* stejně důležitá jako před sto lety.

Když významný anglista prof. Josef Vachek popisoval, jak redaktoři časopisu dokázali kolem sebe shromáždit nejen uznávané odborníky, ale i začínající adepty svých jazykových oborů a umožnili jim zde publikovat zprávy, studie a často i výtahy z jejich disertačních prací, a tím nabídli čtenářům časopisu možnost utvořit si aktuální a ucelený obrázek, co nového se v jejich oboru děje u nás i v zahraničí, popsal tím zároveň i současné poslání časopisu. Sloužit jako mezioborový informační kanál speciálních lingvistik pro odbornou i obecnou veřejnost a poskytnout publikační platformu jak renomovaným odborníkům, tak začínajícím autorům (doktorandům apod.). Současné uspořádání a redakční praxe *ČMF* v hlavních rysech respektuje původní osvědčený model, přitom však odpovídá současným požadavkům a nárokům na moderní časopis. Jeho popis najdeme na webových stránkách Ústavu pro jazyk český AV ČR (<http://www.ujc.cas.cz/casopisy/casopis-pro-moderni-filologii/>). Kromě vědeckých statí jsou v něm publikovány rozhledové články, diskusní příspěvky, recenze důležitých domácích i zahraničních prací, zprávy o konferencích a zprávy o dění v jazykovědné obci. Každý zasláný příspěvek prochází standardním recenzním řízením. Stati a rozhledové články recenzují minimálně dva recenzenti, drobnější žánry (recenze, zprávy aj.) zpravidla jeden recenzent. Recenzní řízení je oboustranně anonymní. Bodové hodnocení příspěvků v RIV odpovídá statusu recenzovaného neimpaktovaného periodika. Vzhledem k unikátní a nezastupitelné úloze *Časopisu pro moderní filologii* na české lingvistické scéně lze doufat, že se dočká i dalších jubileí. ■

ALEŠ KLÉGR a PETR ČERMÁK,
Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze

BALON A ŘEČ VESMÍRU

Před 100 lety prokázal Victor Hess existenci kosmického záření

Někdy roku 1784, sotva několik měsíců po premiérovém vzletu člověka v balonu bratrů Montgolfierů, vzal první aeronaut na světě Jean-François Pilâtre de Rozier do vzduchu jednoho ze svých přátel. Ten, okouzlen, napsal do novin: „Od tohoto okamžiku jsem byl přesvědčen, že toto laciné zařízení by muselo mít velký význam pro armádu – hodilo by se pro zjišťování postavení nepřítele, jeho pohybu, tras přesunu, taktických záměrů i plánů...“ Jak typické – sotva se nějaký vynález dal alespoň trochu zneužít ve vojenství, stalo se tak dřív, než začal sloužit k užtku.

První válečné nasazení balonu provedli v červnu 1794 Francouzi proti Rakušanům u belgického městečka Fleurus – fyzik a kapitán jménem Coutelle podal francouzskému maršálovi Jeanu Baptistu Jourdanovi zprávu o situaci na bojišti, jak ji obhlédl z koše balonu Enterprenant. (Možná i díky tomu dostali Rakušané na frak.)

Po deseti letech následují nejprve dva výstupy ruského přírodovědce Jurije Zacharova, který v Petrohradské akademii prohlásil, že „balony dosud sloužily jen k nedůstojné atrakci a k honosnému zdolávání rekordů. Je čas využít jich k seriózní a promyšlené vědecké práci“. Po souhlasu učených kolegů tento vědec angažuje zkušeného belgického balonistu Robertsona a v červnu 1804 s ním vystupuje do výšky asi 2000 metrů. Vynáší s sebou sadu teploměrů, barometrů a dalších měřáků. Hlavní součást výstroje však tvořil aparát, jistě první toho druhu na světě, jímž Zacharov skoro čtyři hodiny odebíral v jednotlivých výškách vzorky vzduchu. Akademii pak spolu se svými záznamy a výsledky podal i podrobný popis psychického stavu člověka během vzdušné plavby.

Ještě téhož léta 1804 se uskutečnily dva obdobné vzlety v Paříži. Francouzský institut pověřil čerstvého objevitele jednoho ze zákonů o plynech Josepha Louise Gay-Lussaca a jeho kolegu fyzika Jeana Baptistu Biota úkolem změřit změny zemského magnetismu. Badatelé k tomu použili balon s pozoruhodnou historií: Napřed sloužil Napoleonovi při egyptském tažení, načež ho dostal ministr vnitra, který ho věnoval matematiku Laplacemu, a ten ho zase poskytl věd.

Gay-Lussac s Biotem vzlétli v srpnu 1804 v zahradě Muzea umění a řemesel. S sebou si uprostřed léta přibrali pár důkladných kožichů, neboť už se vědělo, že čím výše, tím chladněji. Hlavní náklad ovšem tvořily

přístroje k měření teploty, tlaku a vlhkosti vzduchu, studiu zemské gravitace a magnetismu, ke zkoumání lomu světla. V přesně určenou dobu zaduněl nad zemí výstřel ze signálního děla a posádka zjišťovala rychlost šíření zvuku v atmosféře. K tomu ve výšce 1200 m muži vypustili včelu a ve výšce 3500 m pěnkvu. Ve 4000 metrech začal balon rotovat, takže svá měření nedokončili. Snad i proto podnikl v září 1804 Gay-Lussac další výstup. Údaje o výškách obou letů se různí, minimálně při jednom výstupu však balon dosáhl nejméně 7376 metrů. Výsledky také vyvrátily domněnky anglického fyzika Johna Daltona, že složení vzduchu se s výškou mění.

Když německý zeměpisec Alexander Humboldt v červnu 1802 vylezl na Chimborazo v Jižní Americe do tehdy rekordní výšky 5759 metrů, popsal své pocity následovně: „Začalo nám všem postupně být špatně. Nutkání k vrhnutí bylo spojeno s určitou mdlobou a bylo daleko obtížnější než nesnáž dýchat. Také nám krvácely dásně a rty. Rovněž oční spojivka u všech naběhla krví...“

Rok nato nám již známý Robertson s kolegou Lhöstem dosáhli v Hamburku výšky kolem 7000 metrů: „Cítili jsme jakousi stísněnost a všeobecnou zmalátnělost. Hučení v uších rostlo, čím víc klesal tlakoměr. Lhöst rovněž jako já měl opuchlé pysky, krví zalité oči, všechny žíly byly naběhlé a vystupovaly zase, když jsme je prstem stlačili. Krev stoupla mému průvodčímu do hlavy tak, že se mu klobouk stal příliš úzkým.“

V září 1805 vystupoval první německý balon vědy. Nesl berlínského gymnaziálního profesora Wilhelma Jungla, který po příliš rychlém výstupu v 5000 metrech omdlel. Zakrátko praskl obal balonu a následoval strmý sestup, spíše pád. Poznánichtivý kantor si zachránil život tím, že jakmile nabyl vědomí, vyhodil ducha-přítomně z koše všechno, co se

Rakouský fyzik Victor Hess obklopený vesničany poté, co absolvoval jeden ze svých výstupů.





dalo. Ctihodné městečko Münchenberg tak zažilo bombardování vzácnými vědeckými přístroji.

První podrobnější zprávu o výškové nemoci podal pak po sérii výstupů s balonistou Coxwellem do 7000 metrů britský meteorolog James Glaisher v roce 1862: „Měl jsem pocit, že se musím zadusit, byl jsem přesvědčen, že nemohu uskutečnit žádný z předpokládaných pokusů a pozorování a že pokud rychle nesešoupíme dolů, brzy musí nastat smrt.“ (Experimenty v podtlakových komorách mnohem později ukázaly, že pro zdravého netrénovaného člověka je kritická výška zhruba 7500 m.)

Balonové výzkumy vesmíru zahájil ještě před první světovou válkou rakouský fyzik, docent vídeňské univerzity Victor Franz Hess. Přesněji řečeno, zprvu jen chtěl prokázat, jak vysoko do atmosféry dosahuje záření radioaktivních prvků v zemské kůře. Financován Vídeňskou akademií věd poprvé vzletl koncem srpna 1911, do června následujícího roku absolvoval dalších pět výstupů (při čtvrtém – v květnu 1912 – ho vítř zanesl z Vídně daleko do Čech, k Sadové u Hradce Králové). Žel, nikdy nevystoupal výš než asi 1600 metrů, takže jeho měření nebyla průkazná. Rozhodl se tedy změnit náplň balonu ze svítíplynu na vodík. A poněvadž v mocnářství jedna z firem Spolku pro chemickou a hutní výrobu v Ústí nad Labem vyráběla levný vodík, Hessův sedmý, rozhodující a poslední let startoval odtamtud. Balon *Böhmen* o obsahu 1680 m³ pilotovaný Wolfgangem Hofforym (třetím členem osádky byl meteorolog Ernst Wolf) vzletl 7. srpna 1912 dvanáct minut po šesté. Dosáhl výšky 5350 metrů. Přestože astronauti měli kyslíkové bomby, nevyhnuli se silné nevolnosti. Přistáli čtvrt hodiny po poledni asi 50 km východně od Berlína a ještě téhož dne se vrátili se sbaleným balonem nočním vlakem do Vídně.

Výsledek? Ionizace vzduchu (důsledek průchodu radioaktivního záření) s dosaženou výškou (vzdáleností

od pozemských radionuklidů) nejen neklesala, ale dokonce rostla – ve výšce 4,5 kilometru už dosáhla dvojnásobku přízemní hodnoty! Jediným logickým závěrem bylo, že s výškou sílicí ionizující záření je mimozemského původu – přichází z vesmíru. Ačkoli Hessovy závěry zprvu narazily, časem se prosadily a v roce 1936 mu přinesly Nobelovu cenu za objev kosmického záření (autorem termínu byl paradoxně jeden z nejvlivnějších Hessových odpůrců laureát Nobelovy ceny Robert Millikan).

(V říjnu 2006 Hessův let částečně rekonstruovali nadšenci v čele s astrofyzikem Jiřím Grygarem, kteří potvrdili, že Hess měřil správně.)

Zatím není pochyb, že věda je nejuznávanější hra lidí na pravdu. V nejjednodušším z možných schémat je tato činnost sycena dvěma základními palivy – zvědavostí jednotlivce (na počátku bádání je otázka, cíl nemusí být známý, měřítkem úspěšnosti je pouze kvalita) a potřebou společnosti (na počátku je úkol, cíl bývá známý, měřítkem je cena a kvantita, tedy dostupnost). Slovenský biolog Ladislav Kováč tuto souběžnost motivů charakterizoval šířeji jako „kulturu reflexe světa a kulturu manipulace s ním“.

Uvažujme dále. Lze si představit, že i zvědavost je dvojí – „fyzická“ (otázky klade prostřednictvím našich smyslů okolní hmotný svět, jako tomu bylo třeba v případě Galilea a volného pádu), nebo „intelektuální“ (otázky vycházejí z abstraktního uvažování, například Kant a jeho imperativy).

Taktéž společenská potřeba může být dle mého soudu v principu dvojí: spontánní (nenásilně plynoucí z okolností, tedy typu „náhodou se to zrovna hodí“), např. loďka či kladka, nebo vynucená (typu „nezbytně to potřebujeme“), třeba katalyzátory spalín do aut, které si vyžádal napřed vynalezený a poté ve své proliferaci stále otravnější automobil.

Byl to, myslím, Friedrich Engels, kdo prohlásil: „Technické potřeby společnosti ženou vývoj vědy víc než deset univerzit!“ Brněnský filozof Josef Šmajš to vystihl větou: „Stále víc se začíná uplatňovat produktivně orientované poznání.“ Věda už tedy nehledá jen poznání pro reflexi, nýbrž z pudinku neznáma vyzobává rozinky s potenciálem zpeněžitelnosti. Výsledky, vyžadované potřebou (třeba i uměle vyvolanou pouze za účelem zisku), jsou pak v rukou slepého byznysu zhusta využívány jednostranně, bezohledně; nejen místně, ale už i globálně škodlivě. S mírnou nadsázkou lze konstatovat, že v současnosti už většinu svého momentálního důvtipu dáváme do služeb mírnění důsledků svého důvtipu předchozího...

Nu, studium kosmického záření nepřispěje k ničemu onačejšímu do garáže, budeme „jen“ lépe znát svůj svět. Astročásticová fyzika je v tomto smyslu prototypem ryziho vědeckého bádání. ■

FRANTIŠEK HOUDEK

DMYTRO ČYŽEVSKYJ A UKRAJINSKÁ EMIGRACE

Ve dvacátých a třicátých letech 20. století se Praha stala vedle Paříže, Berlína, Krakova a Varšavy význačným střediskem ruské a ukrajinské emigrace. Díky velkorysé nabídce Tomáše G. Masaryka zde našli ti, kdo ztroskotali v zápase za svobodnou Ukrajinu, nový domov, nové pracovní příležitosti a perspektivu dalšího vzdělání. Na Masarykův přímý popud vznikl na Ministerstvu zahraničí ČSR fond pomoci, z něhož se vyplácela finanční podpora emigrantským institucím i jednotlivcům. Takto rozsáhlou pomoc emigraci nezorganizovaly ani bohatá Francie, Německo či Polsko.

Ačkoli Masarykův humanistický projekt znesnadnila pozdější světová hospodářská krize, jež ve třicátých letech citelně zasáhla i naši republiku, českou pomoc ukrajinské emigraci lze označit za významnou; umožnila totiž v té nejkritičtější době uchovat značný duchovní potenciál starší generace ukrajinských emigrantů a nové nastupující generaci nabídla možnost studia. Ve dvacátých letech přesídlila z Vídně do Prahy Ukrajinská svobodná univerzita (založena v roce 1921 ve Vídni), dále v Praze vznikl Ukrajinský pedagogický institut M. Drahomanova (1923) a z jeho iniciativy i Ukrajinské gymnázium (1926; jeho pozdějším sídlem byly Řevnice, okrajová část Prahy). Od roku 1923 působilo v Praze Ukrajinské studio výtvarného umění. V Poděbradech od roku 1922 přijímala studenty Ukrajinská hospodářská akademie, kde studovali též dva příští významní představitelé ukrajinské básnické skupiny, tzv. „pražské školy“, Jevhen Malanjuk a Leonyd Mosendz. Pražská pobočka vídeňského sociologického ústavu se v roce 1925 přeměnila v Ukrajinský sociologický ústav, který působil do roku 1932.

Ukrajinská literární i vědecká emigrace rozvíjela svou činnost v českém prostředí od počátku dvacátých let. Spisovatel O. Oles obnovil v Praze činnost novinářů a spisovatelů Ukrajiny, organizace, která předtím působila ve Vídni. Vznikl také Ukrajinský spolek přátel knihy (1927), který vydával časopis *Knyholjub*. Ani ukrajinští studenti nezaháleli a do Ukrajinské akademické obce (1919 – o tři roky později se stala základnou Ústředního svazu ukrajinského studentstva) zvali spisovatele a vědce, pořádali literární večery, přednášky, oslavovali jubilea (ohlas mezi ukrajinskou komunitou vyvolala např. oslava šedesátých narozenin O. Olese). Ukrajinská akademická obec vydávala také časopis *Ukrajinskyj student* a literární almanach *Sterni*. Mladí i starší autoři publikovali v ukrajinských časopisech, které tehdy v Praze vycházely (např. *Nova Ukrajina*, *Perebojem*,

Novyj šljach apod.). Při Ukrajinském studiu výtvarného umění zahájilo činnost vydavatelství Jurije Tyščenka, při Ukrajinském pedagogickém institutu M. Drahomanova nakladatelství Sijač, při Ukrajinském sociologickém ústavu nakladatelství Vilna spilka. Publikoční možnosti nabízelo i nakladatelství Ukrajinska molod', kde vycházela edice Mistři světového umění. V první polovině 30. let přibýlo ještě nakladatelství Česko-ukrajinska knyha, Ukrajinskyj plast, Kolos. Družstvo Ukrajinskyj hromadskyj vydavnyčyj fond (1923–1932) mělo k dispozici i vlastní tiskárnu.

Na rozdíl od ukrajinské literární emigrace, která žila v izolaci (totéž lze tvrdit i o literární emigraci ruské) a nenavázala těsnější kontakty s českým literárním prostředím (jednou z výjimek byl básník Jevhen Malanjuk, který si dopisoval se Svatoplukem Macharem, překládal Macharovu poezii a udržoval kontakty s Františkem Halasem i Jaroslavem Seifertem), udržovali ukrajinští vědci spojení s českými i zahraničními kolegy (totéž platilo o ruských emigrantských vědcích) a publikovali v českém i zahraničním odborném tisku. Praha umožnila některým z nich další vědeckou dráhu v zahraničí – např. Dmytru Čyževskému a stejně tak ruskému slavistovi Romanu Jakobsonovi.

Dmytro Čyževskij se narodil v roce 1894 v Oleksandriji v chersonské gubernii (pozdější Kirovohradská oblast). V letech 1911–1913 studoval na petrohradské a v letech 1914–1919 na kyjevské univerzitě a krátce přednášel v kyjevském Ústavu šlechtičen. Je známo, že za revoluce sympatizoval s menševiky a po převzetí moci bolševiky byl krátkodobě uvězněn. V letech 1921–1922 se bez úspěchu zúčastnil konkurzu na pedagoga kyjevské univerzity. V té době mu hrozilo další zatčení, protože na Ukrajině probíhal proces „vyhnání zahnívající buržoazní inteligence“, a to především historiků, filozofů a filologů. D. Čyževskij



se rozhodl emigrovat. Během dalších dvou let si doplňoval vzdělání na univerzitách v Heidelbergu a ve Freiburgu, načež přesídlil do Prahy, kde od roku 1924 působil jako lektor a později docent v Ukrajinském pedagogickém institutu M. Drahomanova. Od roku 1929 přednášel také na Ukrajinské svobodné univerzitě v Praze. Za práci *Filozofija na Ukrajině* získal hodnost profesora (1927). Za pobytu v Praze spolupracoval s českými i zahraničními vědeckými společnostmi, např. s Filozofickou společností, s Pražským lingvistickým kroužkem, dále se Slovanským ústavem aj. Přednášel a publikoval, což dokládá korespondence dochovaná v pražských archivech. V roce 1932 přijal nabídku univerzity v Halle, aby převzal vedení katedry slavistiky a přednášel literaturu, dějiny kultury, vedl semináře slovanské poezie. Ve stejných oborech působil i na univerzitě v Jeně (1935–1938). Kromě toho byl zván na přednášky do Francie, Švédska, Polska a Československa, takže spojení s Prahou stále udržoval. Po druhé světové válce se přestěhoval do Marburgu, kde přednášel na tamější univerzitě. V letech 1951–1956 působil na Harvardské univerzitě v USA. V roce 1956 se rozhodl pro návrat do Evropy a až do své smrti v roce 1977 byl profesorem a vedoucím slavistiky na univerzitě v Heidelbergu. Zabýval se slovanským barokem, Hegelovou, Nietzscheho

a Kantovou filozofií, dílem a filozofií ukrajinského filozofa H. Skovorody, tvorbou Gogola a Dostojevského (např. stať o novele *Dvojník* patří k nejlubším analýzám Dostojevského tvorby).

Čyževského vědecké dílo je neobyčejně rozsáhlé, reprezentuje více než 900 především literárněvědných prací, psaných ukrajinsky, rusky a německy. Jeho komparatistická metoda vychází z filozofie literatury. Nesporně byl ovlivněn i strukturalismem, který praktikoval již v Pražském lingvistickém kroužku. Nejvýznamnější Čyževského monografie jsou: *Lohyka (Logika, 1924)*, *Narysy z istoriji filosofiji (Nástin dějin filozofie, 1924)*, *Ukrajinske literarne baroko (Ukrajinské literární baroko, 1944)*, *Istorija ukrajinskoj literatury vid počatkiv do doby realizmu (Dějiny ukrajinské literatury od počátků do období realismu, 1956)*, *Porivnjalna istorija slavjanskych literatur (Srovnávací dějiny slovanských literatur, 1968)*, *Kulturno-istorični epochy (Kulturně-historické epochy, 1978)* a *Russische Literaturgeschichte des 19. Jahrhunderts (Dějiny ruské literatury 19. století, 1967)*.

D. Čyževskij byl ve svém oboru vědcem světového formátu, za totalitního režimu na Ukrajině zamlčovaným. Nikdy však nezapomněl na svou vlast a jazyk. Jeho práce, např. *Dějiny ukrajinské literatury od počátků do období realismu*, která byla na Ukrajině publikována až v 90. letech, je i v současnosti základem vysokoškolského výkladu o literatuře. Její jedinečnost spočívá v zapojení ukrajinské problematiky do evropského literárního kontextu a v objevení i zdůraznění významu ukrajinského literárního baroka nejen pro další vývoj domácí, ale také ruské literatury.

UVĚDOMOVAL SI ROVNĚŽ, JAK DŮLEŽITÝ BYL PRO JEHO ODBORNÝ RŮST POBYT V PODMÍNKÁCH SVOBODNÉ PRVNÍ ČESKOSLOVENSKE REPUBLIKY; V JEHO PRACÍCH NAJDEME ČETNÉ ODKAZY NA ČESKOU VĚDU A LITERATURU. VÝZNAMNĚ PŘÍSPĚL TAKÉ KE STUDIU KOMENIOLOGIE TÍM, ŽE V ROCE 1934 OBJEVIL V JEDNOM Z ARCHIVŮ V HALLE RUKOPIS J. A. KOMENSKÉHO *Všeobecné porady o nápravě věcí lidských*.

Významu vědeckého díla Dmytra Čyževského pro slavistiku a bohemistiku byla v roce 2000 věnována pražská konference, již se zúčastnili badatelé z České republiky, Ukrajiny, Německa i z USA. ■

ALENA MORÁVKOVÁ,
předsedkyně Pražské skupiny SVU

K NOVÝM PRACÍM O DĚJINÁCH ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD

*V nedávné době vyšly dvě práce věnované tématu Akademie věd, z nichž jedna dokonce pochází z pera zahraniční autorky. Recenze dvou aktuálních prací k dějinám ČSAV připravil Antonín Kostlán z Ústavu pro soudobé dějiny AV ČR. Jedná se o knihu Miroslava Šmidáka *Institucionální vývoj Československé akademie věd v letech 1960–1969 očima jednoho z přímých aktérů* (Praha 2011, *Práce z Archivu Akademie věd, řada B, sv. 21, 352 s.*) a studii finské badatelky Riikky Nisonen-Trnka *Science with Human Face – The Activity of the Czechoslovak Scientists František Šorm and Otto Wichterle during the Cold War* (University Tampere – Academic Dissertation 2012, 250 s.).*

Fakty nabitá kniha Miroslava Šmidáka nás zavádí do ČSAV v 60. letech minulého století. Nejprve seznamuje se základními dokumenty z let 1960–1967 upravujícími podmínky pro vývoj této instituce a detailně probírá činnost vrcholných i správních orgánů ČSAV. Pro léta 1968–1969 činí pak totéž, ale v chronologickém sledu, po jednotlivých měsících. To vše je místy okořeněno podrobnostmi (někdy až pikantními), které nelze z oficiálních dokumentů vyčíst, a pokusy o vysvětlení motivací tehdejších vedoucích funkcionářů. Kniha se nutně dotýká řady významných dobových fenoménů, jako bylo vřazování Slovenské akademie věd do ČSAV, postupující liberalizace společnosti, dobové snahy o demokratizaci a symetrické přebudování akademie, zaostávání vedení ČSAV za tempem společenských změn v roce 1968 i jeho marná snaha odolávat nástupu normalizace v roce 1969. Na závěr jsou připojeny některé dokumenty, jež jsou sice většinou přístupné i jinde, ale je příjemné mít je pohromadě v jednom svazku.

Jak autor sám konstatuje, k napsání knihy vedle vlastních vzpomínek a rozsáhlých zápisků prostudoval více než 100 kartonů uložených v Archivu AV ČR; nikde na ně však bohužel konkrétně neodkazuje a poznámkový aparát jeho práce je povytce kusý. Nedaří se mu ani odpoutat se od tehdejší terminologie a dobového vidění a nevyrovnává se ani s názory, které o tom či onom problému vyslovila v posledních dvaceti letech odborná literatura. Kdybychom na jeho dílo kladli odborná měřítka jako na historickou studii, museli bychom ji asi označit za pilnou práci poučeného amatéra. M. Šmidák však účel svého díla vidí jinak: již v úvodu

si totiž nárokuje právo nahlížet na probíranou problematiku ze subjektivního úhlu (s. 11), a to pak i často činí.

A v tom právě spočívá důvod, proč ke knize přistupuji s jistými rozpaky. Imponujícím množstvím nejrůznějších dokumentů, které kniha cituje, tlumočí nebo rozebírá, se totiž posiluje mylný dojem, že se tu nabízí objektivní a vyčerpávající rozbor činnosti jedné důležité vědecké instituce; ve skutečnosti však jde spíše o text memoárový, resp. o velmi specifický ego-pramen, který má za úkol obhajovat pozice, jež tehdy autor jako jeden z významných aktérů zastával. Připomeňme, že Miroslav Šmidák přišel do ČSAV v září 1960 po studiu na jedné z tehdejších politických škol jako kádrová posila z aparátu Československého svazu mládeže a vykonával tu klíčovou funkci vedoucího sekretariátu prezidia ČSAV. Ke cti autora budiž konstatováno, že na tuto dichotomii upozorňuje poctivě už v názvu knihy. Na hlavu editorů svazku však padá, že když už takovou práci vydávají v řadě určené pro vědecké monografie, ještě její vadnou konstrukci ve svém úvodu vzletnými slovy glorifikují (s. 7–8).

**Miroslav Šmidák
působil v letech
1960–1969
jako vedoucí
sekretariátu
prezidia ČSAV.**



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



S hodou okolností se nám téměř současně dostává do rukou i studie *Science with Human Face*, která se částečně obrací do stejné doby a k týmž aktérům. Její autorkou je Riikka Nisonen-Trnka, která ji právě v těchto týdnech předkládá jako svou disertační práci na univerzitě v Tampere. Jádro její práce tvoří paralelní životopisy dvou českých chemiků, kteří nejenže představovali špičku ve svém oboru, ale oba vstoupili i do vědní politiky, Františka Šorma a Otty Wichterleho. Autorka přistoupila ke své práci výborně metodologicky připravena a podnikla rozsáhlý archivní výzkum, a to nejen v Archivu AV ČR, ale i v dalších českých, ba též ruských archívech. Svou pramennou základnu rozšířila i díky orálně-historickému výzkumu a její velkou výhodou je také bezpečná znalost širšího historického kontextu vývoje vědeckých institucí nejen u nás, ale také v dalších někdejších socialistických zemích.

Využila rovněž Archiv bezpečnostních složek (oba vědci byli v jistých životních situacích sledováni Státní bezpečností) a fondů ÚV KSČ uložených v Národním

archivu. Analýza těchto dokumentů jí mimo jiné dovolila označit polovinu 60. let za důležitý zlom v jevu, který nazývá „penetrací železné opony z Východu na Západ“. Myšlenka vědecko-technické revoluce, která v tehdejší Československu rezonovala zejména díky tomu, že si od ní mocnější činitelé slibovali odpomoc od ekonomického propadu, totiž tehdy konečně u nás antikvovala stará ideologická dogmata a usnadnila otvírání oken do vědeckých institucí svobodného světa.

Při srovnávání životopisů obou vědců se autorka snaží vyvarovat zaběhnutých stereotypů (komunista kontra nekomunista) a v návaznosti na „odpolitizované“ vidění české společnosti v tomto období, jak je prosazuje Michal Pullmann, interpretuje odborné kariéry obou vědců především jako odlišně zvolené „strategie přežití“ (survival strategies), tedy strategie umožňující i nadále pěstovat špičkovou vědu přes těžkosti nastolené režimem. Otázku, proč ten který z vědců zvolil právě tu či onu strategii a do jaké míry to souviselo s hodnotovým systémem, k němuž se upínal, však studie nechává do značné míry otevřeno.

Nebývá často zvykem, aby se zahraniční badatel zabýval životem někdejších předsedů ČSAV, a už vůbec ne, aby tak činil s takovou odbornou bravurou jako tato finská historička. Zdá se, že po dvou starších generacích zahraničních historiků, kteří přinášeli zásadní příspěvky k dějinám české vědy v komunistickém období, jak je reprezentují již zvěčnělý Stanley B. Winters a po něm John Connelly, nastupuje nyní generace další. ■

ANTONÍN KOSTLÁN,

Kabinet dějin vědy Ústavu pro soudobé dějiny
AV ČR, v. v. i.

Finská historička Riikka Nisonen-Trnka je autorkou srovnávacího životopisu Františka Šorma a Otty Wichterleho.

Hofstadterův GÖDEL, ESCHER, BACH vyšel v češtině

Přeložit nepřeložitelné – to přece odpovídá smyslu hry, klíčového pojmu výjimečné knihy *Gödel, Escher, Bach*, kterou letos vydalo v českém překladu Nakladatelství Dokořán spolu s Argem a jež byla slavnostně uvedena do života ve středu 13. června v pražské kavárně Jericho. Americký vědec a spisovatel Douglas R. Hofstadter dostal za svou knihu pohybujiící se žánrově mezi krásnou, populárně-naučnou a odbornou literaturou krátce po jejím vydání *Pulitzerovu*

cenu (1980). Ačkoli je označována (jak bylo v úvodu řečeno) za nepřeložitelnou, vyšla již asi v 17 jazykových mutacích. Stojí také za zmínku, že převod textů plných jazykových a logických vtípků do češtiny má na svědomí osm odborníků z oblastí, jako je matematika, fyzika, logika, ovšem žádný z nich nebyl profesionálním překladatelem. Už sám podtitul *Existenciální gordická balada; Metaforická fuga o myslí a strojích v duchu Lewise Carolla* napovídá, že to jistě Petra Holčáka, Karla Horáka, Otta Huřtáka, Zdeňka Kárníka, Luboše Pícku, Jiřího Podolského, Jiřího Rákosníka, Martina Žofku i spoustu dalších spolupracovníků stálo nemalé úsilí.

Hlavní koordinátor týmu překladatelů, Zdeněk Kárník, nazval knihu překladatelskou noční můrou (i když podle výsledku bych skoro radši napsala múzou). Jejím cílem je objasnit podstatu vědomí a inteligence, pojmu „já“ prostřednictvím formálních matematických systémů „špikovných“ rozbory hudebních skladeb, výtvarného umění a optických klamů, ponorem do medicíny a biologie, kognitivní psychologie a „kořeněných“ rozmarnými dialogy postavíček Lewise Carolla. ■

MARINA HUŽVÁROVÁ

O knize a jejích osudech v českém kontextu pohovořil Anton Markoš z Katedry filozofie a dějin přírodních věd Přírodovědecké fakulty UK.



BUDOUCNOST SVOBODY

Neliberální demokracie v USA i ve světě

Autor předkládá obraz světa, jehož problémy neřeší pouhé rozšiřování demokracie na všechny kontinenty. Poukazuje přitom na v podstatě jednoduché historické vztahy, které už ale většinou nejsme schopni vnímat v jejich souvislostech. Zakariovi nejde jen o dějinné pozadí, odhalující nejednoznačný vztah demokracie a svobody, ale zejména o to, jak jsou právě pro svobodu – ale i pro funkční a liberální demokracii – důležité právní a ústavní instituce. Neliberální demokracie se tak může stát v jeho pojetí překážkou, zabraňující šíření svobody, a nikoli cestou ke svobodě.

Zakaria, F., edice 21. století, Academia, Praha 2012. Vydání 3.

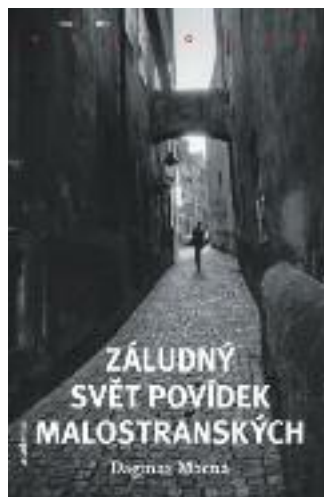


AUTODAFÉ

Evropa, Židé a antisemitismus

Evropou obchází strašidlo. Starodávný přízrak antisemitismu opět pozvedl hlavu. Tváří i tvář rostoucímu počtu útoků na synagogy a dalším projevům fyzického násilí a verbálním nechutnostem namířeným proti jednotlivým Židům, židovským institucím, památkám, hřbitovům a proti židovstvu obecně si Evropa začala klást řadu otázek. Existuje však v Evropě skutečně antisemitismus? Pokud ano, v jaké míře a o co vlastně jde? Je to okrajový a přechodný jev, nebo jde o návrat „démonů minulosti“?

Ottolenghi, E., edice 21. století, Academia, Praha 2012. Vydání 1.



ZÁLUDNÝ SVĚT POVÍDEK MALOSTRANSKÝCH

Slovo „záladný“ v názvu knihy má zásadní význam. Autorka zpochybňuje všeobecně rozšířenou představu o Nerudově nejznámějším díle, podle níž autor vylíčil poklidnou, idylickou atmosféru svérázné pražské čtvrti. Takové ladění povídkového cyklu však není jednoznačné, Neruda psal tyto povídky v různých obdobích života a vedle určitých rysů idylického žánru do nich vložil značnou dávku ironie i pohled člověka-spisovatele, který se ocitl na rozhraní epoch.

Mocná, D., edice Historie, Academia, Praha 2012. Vydání 1.



Z NÍŽIN DO HOR Geomorfologické jednotky České republiky

Česká země je znamenitá mnoha věcmi, jednou z nich je naše krajina – ač poznamenaná mnohými, nepřilíš kráslicími antropogenními „doplňky“, v celkovém obraze krásná, pestrá, estetická. Na poměrně malých plochách se v půvabné mozaice střídají hory, zvlněné vrchoviny a pahorkatiny i vzdálenější obzory rovin. Jak se tyto vrchy jmenují, jak asi vznikly a proč vypadají zrovna tak, jak vypadají? Právě na tyto otázky se snaží odpovědět tato publikace.

Bína, J., Demek, J., edice Průvodce, Academia, Praha 2012. Vydání 1.



KDY SKONČÍ NAŠE UTRPENÍ

Dopisy (1933–1944) a básně z Terezína

Ilse Weberová se narodila v roce 1903 ve Vítkovcích u Moravské Ostravy v židovské rodině a jako německy píšící autorka vydala tři knihy pro děti. Její životní osudy od nástupu nacismu až po deportaci do Terezína v roce 1942 jsou dokumentovány v jejích dopisech švédské přítelkyni Lilian a její matce. Terezínské období I. Weberové, kdy byla internována s manželem a mladším synem, je jedinečně dokumentováno její poezií, kterou v letech 1942–1944 napsala a jež se díky důmyslné skrýši v ghettu dochovala a autorku přežila. I. Weberová se v roce 1944 dobrovolně přihlásila k dětskému transportu do Osvětimi, do něhož byl zařazen i její mladší synek Tomáš, a bezprostředně po příjezdu do vyhlazovacího tábora byla i se všemi dětmi zavražděna v plynové komoře.

Weberová, I., edice Paměť, Academia, Praha 2012. Vydání 1.

V GENECH NENÍ VŠECHNO

aneb Jak kultura změnila evoluci člověka

Lidstvo je v přírodním světě zvláštním jevem. Ačkoli se lidé v mnoha směrech podobají zvířatům, jejich chování je odlišné. Kniha nabízí radikální pohled na evoluci lidstva a naznačuje, že naše ekologická dominance a sociální systém pramení z psychiky unikátně uzpůsobené vzniku složité kultury. Podle autorů není kultura ani nadřazeným, ani služkou genů. Je spíše důležitá pro adaptaci lidstva stejně jako lidská přirozenost a chůze po dvou.

Richerson, P. J., Boyd, R., edice Galileo, Academia, Praha 2012. Vydání 1.



ODBORNÉ PUBLIKACE Z NAKLADATELSTVÍ ACADEMIA

KATEŘINA PIORECKÁ

O ČESKOU LITERATURU NAUKOVOU Diskuse o úloze a organizaci českých humanitních věd v letech 1885–1900

Antologie zpřístupňuje základní texty, které na konci 19. století napomohly formovat české humanitní vědy. Jako nejdůležitější se jevílo zajistit humanitním vědám institucionální podmínky, otázky teoretické a metodologické nebyly na prvním místě, byť v některých textech byly alespoň implicitně přítomny. První oddíl antologie nabízí všechny texty diskuse *Jak zvelebovatí naši literaturu naukovou?*, jež v osmdesátých letech 19. století proběhla v Athenaeu. V dalších oddílech antologie nabízí alespoň ve dvou sondách stati, které přispěly k metodologické emancipaci historických věd a literární historie.



LADISLAV LUKÁŠ PRAVDĚPODOBNOSTNÍ MODELY V MANAGEMENTU Teorie zásob

V úlohách manažerského rozhodování je možno pod zásobou chápat nejrůznější komodity, od klasických produktů určených pro finální či výrobní spotřebu, přes zásoby přírodních zdrojů, až třeba po zásobu lidských zdrojů. Z jednotného hlediska jsou probrány všechny základní jednodílné modely, deterministické, stochastické, statické a dynamické, které jsou v podnicích nejdříve využívány. Pozornost je věnována i dalším modelům, víceproduktovým, s nestacionární deterministickou poptávkou vedoucí na úlohu dynamického programování, a různými modifikacím dynamických stochastických modelů.



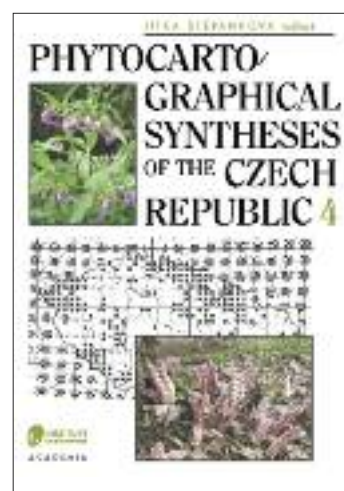
MILAN MELOUN, JIŘÍ MILÍTKÝ,
MARTIN HILL

STATISTICKÁ ANALÝZA VÍCEROZMĚRNÝCH DAT V PŘÍKLADECH

Počítačově orientovaná statistická analýza vícerozměrných dat je populárně vysvětlena na větším množství praktických příkladů a umožňuje extrahovat v datech ukrytou informaci. Kniha poslouží začátečníkům a studentům přírodních a technických věd, kteří začínají s vícerozměrnou analýzou pomocí rozličného software. Každá kapitola se týká vždy jedné metody analýzy a popisuje cíl spolu se zaměřením metody, podrobným pracovním postupem a podrobnou interpretací výsledků.

JITKA ŠTĚPÁNKOVÁ (ED.) PHYTOCARTOGRAPHICAL SYNTHESES OF THE CZECH REPUBLIC 4

Fytokartografické syntézy představují dosud nejobsáhlejší dílo v české botanické literatuře shrnující data o rozšíření cévnatých rostlin na území České republiky. Dosud publikované tři svazky obsahují síťové mapy rozšíření pro 967 taxonů, čtvrtý svazek zahrnuje síťové mapy rozšíření dalších 252 druhů z 23 čeledí, z nichž nejvýznamnějšími jsou např. Apiaceae, Boraginaceae, Lamiaceae, Rubiaceae nebo Scrophulariaceae. Kromě mapy rozšíření je pro každý druh uvedena informace o původnosti jeho výskytu v České republice, stupni ohroženosti, frekvenci výskytu a zkratkou je uveden jeho celkový areál.



NEJPRODÁVANĚJŠÍ KNIHY V KNIHKUPECTVÍ ACADEMIA V ČERVNU 2012

- 1. Bezděk, C. – Jak rád jsem žil – Paměti MUDr. Ctibora Bezděka
- 2. Macek, J., Procházka, J., Traxler, J. – Motýli a housenky střední Evropy – Noční motýli III. – Píďalkovití (s podporou AV ČR)
- 3. Klíma, I. – O lásce, tichu i zradě
- 4. Liessmann, K. P. – Univerzum věcí – K estetice každodennosti
- 5. Gál, F. – Několik dnů

Tituly ostatních nakladatelů:

- 1. Wilson, P. – Bohemian Rhapsodies, Torst
- 2. Juvin, H., Lipovetsky, G. – Globalizovaný Západ – Polemika o planetární kultuře, Prostor
- 3. Thoreau, H. D. – Mainské lesy, Paseka
- 4. Čechura, J., Žůrek, V. – Lucemburkové – Životopisná encyklopedie, Veduta
- 5. Skála, F. – František Skála, Arbor vitae a Muzeum umění Olomouc

Knihkupcův tip:

- Hlaváček, P. (ed.) – Intelektuál ve veřejném prostoru – Vzdělanost, společnost, politika, Academia

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

MALÝ BAKALARIÁT TŘEŠŤSKÉHO MANAGEMENTU

Jsou projekty, které záhy uvadnou; jiné padnuvše na úrodnou půdu uchytí se a k radosti všech vzkvétají. Mezi ty šťastné, obdařené mimo vzdělávací úlohu také velkým aspektem společenským, se zařadil kurz managementu vědy. Od prvopočátků v roce 2008 se na seminářích v budově Akademie na Národní třídě, které byly otevřeny širokému spektru účastníků, vystřídaly desítky pracovníků Akademie věd. Vzdělávání časem vykristalizovalo do formátu intenzivních dvoudenních seminářů určených především ředitelům pracovišť, jejichž čtvrtý ročník skončil letos v červnu.

Jediné možné řešení, jak zabránit neustálému odvo-
lávání frekventantů školení, aby „jen honem“ vyřídili nějaké pracovní záležitosti, znamená vytrhnout je z domácího prostředí. Proto se osvědčilo pořádat akce „na půl cesty“ v konferenčním centru Třešť, kam se snáz dostanou lidé nejen z Brna, ale i třeba z Českých Budějovic. Podobně ovšem probíhal také předchůdce kurzů managementu vědy, první vzdělávací projekt Střediska společných činností zaměřený na „otukávání se“ s komerční sférou, který nesl název Centrum inovačního vzdělávání Liblice. Ačkoli byl zahájen v únoru 2006, přípravná fáze tohoto mezinárodního česko-švédského projektu (viz AB 4/2006) začala již v předchozích dvou letech.

Projekt na vzdělávání v oblasti managementu vědy se pochopitelně nemůže příliš lišit od celé plejády aktivit tohoto typu. Vždyť pod shodným názvem otevírala v předcházejících rocích postgraduální studium např. Německá univerzita správních věd ve Špýru – ta dokonce nabízela i stipendium, Moravská vysoká škola v Olomouci nebo Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého a mnohé jiné instituce. Důvod, proč tedy pořádat kurz pro představitele ústavů Akademie věd, nastínil v příspěvku *Věda se řídit nedá!?* na závěr prvního ročníku prof. Josef Špak (viz AB 2/2009).

Oblíbenou součástí kurzů jsou praktická cvičení.



OBĚ FOTO: MARINA HUŽÁROVÁ, AKADEMICKÝ BULLETTIN

Byť jsou všichni ředitelé zkušenými praktici, každé rozšíření obzorů je vítané – pouhé intuitivní manažerské znalosti už dávno nestačí. Ovšem k tomu by dva ročníky kurzu určitě postačily. A tady už se úročí přidaná hodnota třešťské „izolace“: dostatek klidu a soustředění mimo běžný pracovní shon a společnost kolegů z dalších akademických pracovišť, kteří by se jinak než jako „spolužáci“ takto neformálně neseťkali. Právě tento aspekt se stal základem pro úspěšnou koncepci dalšího pokračování kurzu (viz AB 7–8/2010). V jeho rámci tak ředitelé s lektory i sami mezi sebou konzultovali zkušenosti s vedením „firem“, se složitostmi našeho legislativního a ekonomického prostředí, zdokonalili se v řízení lidí, týmů – a to i mezinárodních, měli se poučit o evropských finančních mechanismech na podporu vědy a výzkumu – i když zrovna v této oblasti byli povětšinou zkušenější než jejich školitelé. Největší oblibě se přirozeně těšily semináře věnované kooperaci a týmové práci, verbální a nonverbální komunikaci, řešení konfliktů, zvládnutí stresu a kritiky, mediální prezentaci a další.

Ani zkušeným profesionálům, natož introvertním badatelům neuškodí, když vidí svůj vlastní projev na videu a mohou krok po kroku rozebrat, co dělají dobře a co špatně. Kvalitní lektori tak své posluchače obohatí o mnohé zkušenosti. Stejně tak cenný je pohled z druhé strany; představa o kvalitě a rétorice lektorů, kterou získali naopak posluchači. Jako zkušení vědci a pedagogové, lidé zvyklí přednášet na domácích i mezinárodních konferencích, jsou ředitelé vědeckých pracovišť mimořádně náročným publikem. I v těch několika situacích, kdy si to úroveň přednášejícího nezasloužila, zachovávali zdvořilost, byť takovému člověku pak samozřejmě nastaly krušné chvíle. Debatní hloučky o přestávkách pak rozebíraly nově nabyté poznatky ze všech stran. Skoro bych v dobrém podezřívala našeho „spolužáka“, ředitele oborově příslušného ústavu, že se mu naskytl krásný materiál k psychologické studii přednášejících i posluchačů.

I přes nahuštěný pracovní program, který končil vždy až v podvečerních hodinách, se během společných kurzů

vytvořila výborná parta. Ředitelé si pochvalovali vzácnou příležitost sejít se v klidu s kolegy z jiných ústavů, jen tak pohovořit, ale také domluvit další vědeckou spolupráci. To všechno prostě při běžném pracovním kvapu nejde.

A co dostali kromě nových vědomostí „bakaláři třeštského managementu vědy“ odměnou za hodiny pilného soustředění? Protože se vlastně za celou dobu kurzů nedostali nikam mimo hotelový areál a maximálně někdy večer na nedaleký bowling, pořadatelé pro ně připravili intelektuálně-turistické překvapení. Dámy v kluboučcích a páni s vycházkovými hůlkami rozdělili do družstev vyrazili do Třešti sbírat informace k místním realitám pro závěrečnou prezentaci.

Nuže tedy, chybí již jen sdělení, jak se budou vyvíjet oblíbené kurzy managementu vědy dál. „Spolužáci“ už se ptají, kdy se zase sejdou. ■

MARINA HUŽVÁROVÁ



OTEVŘENÁ VĚDA POKRAČUJE

Projekt Otevřená věda III je součástí komplexního záměru Střediska společných činností AV ČR, jak získat pro vědeckou a výzkumnou činnost mladé talenty. Jeho prostřednictvím chceme zajistit kvalifikované lidi především pro přírodovědné a technické směry (vědce, pedagogy, studenty); podporovat vědecko-výzkumné záměry AV ČR; spolupracovat s badatelskými institucemi, univerzitami a středními školami z celé České republiky; popularizovat vědu a výzkum pracovišť AV ČR v regionech; zvyšovat kvalifikaci vědců v oblasti komunikace a popularizace vědy; zlepšit povědomí o výzkumu a vývoji a jeho výsledcích u studentů, pedagogů i laické veřejnosti.

Otevřená věda III – popularizace přírodovědných oborů a komunikace výzkumu a vývoje ve společnosti získala dotaci v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost a bude realizována od července 2012 do června 2014.

O soustavné vzdělávání středoškoláků, jejich motivování ke studiu přírodních a technických věd a následně také o podporu při volbě vědecké kariéry formou vědeckých stáží pro talentované studenty, se Akademie věd ČR snaží již od roku 2005. V pořadí třetí projekt *Otevřená věda* zahrnuje mnohem více aktivit, které tentokrát necílí pouze na středoškoláky, nýbrž i na jejich pedagogy a studenty

vysokých škol. Záměrem tedy není přilákat k vědě výhradně talenty ze středních škol, ale umožnit pokračování vědecké práce i těm, kteří se do vědecké činnosti již zapojili v předchozích letech. Vědecké stáže pro vysokoškoláky přinášejí princip tzv. mentoringu, kdy vysokoškolák rozvíjí nejen laboratorní praxi, ale pod vedením lektora spolupracuje i na středoškolské stáži. Jejich prostřednictvím chceme udržet kontinuitu vědecké aktivity mladých talentů, kteří již působí v ústavech Akademie věd.

Již několik let se pod hlavičkou *Otevřené vědy* organizují rovněž praktické kurzy pro středoškolské pedagogy biologie, chemie a fyziky, které se nově přesunou z prázdninových měsíců do školního roku. Bloky přednášek a laboratorních ukázek se navíc rozšíří o jarní exkurze na pracoviště akademických ústavů. V létě se uskuteční multioborová letní škola. Systematicky chceme podporovat další odborné vzdělávání středoškolských pedagogů v oblasti přírodních věd, a to ve spolupráci s vědeckými pracovníky, kteří budou přenášet nejnovější poznatky z vědy a výzkumu do pedagogické praxe a rozvíjet kreativní, badatelsky orientovanou výuku.

Helena Picmausová z České Lípy se zajímá o jaderné elektrárny, a tak si pro svou stáž vybrala Termodynamickou laboratoř Ústavu termomechaniky AV ČR v Novém Kníně, kde spolupracovala s Martinem Luxou.



V předcházejícím projektu jsme navázali spolupráci s 28 vědecko-výzkumnými ústavami z celé České republiky. Doufáme, že i v *Otevřené vědě III* se podaří rozvíjet spolupráci s akademickými ústavami a že pro vzdělávací a popularizační aktivity získáme nové partnery, instituce i jednotlivce. Součinnost se vzdálenějšími kraji by měla usnadnit síť aktivních popularizátorů vědy, kteří budou s projektovým týmem spolupracovat nejen na vzdělávacích aktivitách pro studenty a pedagogy, ale také uspořádají popularizační akce ve svých regionech, aby tak přispěli ke zviditelnění výsledků vlastních pracovišť i k popularizaci vědy na regionální úrovni.

Badatelé se zájmem o popularizaci vědy mají též příležitost zapojit se do kurzů komunikace vědy, jejichž cílem je usnadnit spolupráci s médiem, vysvětlit jak upořádat popularizační akce v regionech či naučit se jak navázat spolupráci se vzdělávacími institucemi.

Informace o možné spolupráci na projektu *Otevřená věda III* a jeho dalších aktivitách naleznete na www.otevrena-veda.cz.

Ohlasy účastníků

Dr. Michal Vinkler, lektor stáže a garant studentské vědecké konference v Brně: „Z vysoké kvality příspěvků prezentovaných na studentské konferenci je patrné, že zapojení talentovaných studentů středních škol do výzkumu na ústavě Akademie věd ČR a vysokých školách je perspektivní cesta, jak u mladých lidí vzbudit zájem o vědu a usnadnit jim kontakt se světem výzkumu a vývoje. Ačkoli to na první pohled nemusí být zřejmé, právě nadšení a zájem jsou nesmírně důležité. Soustavné zvyšování kvalitních znalostí a praktických dovedností studentů již od samého počátku jejich profesní dráhy totiž může v dlouhodobém horizontu výrazně zlepšit konkurenceschopnost České republiky v mezinárodním měřítku.“

Dr. Aleš Stuchlík, lektor stáže a vedoucí oddělení Neurofyziologie paměti Fyziologického ústavu AV ČR: „Práce s mladými lidmi mne baví; často mívají neotřelé a podnětné nápady, a to i čerstvě poté, co do problematiky trochu vhlédnou. Oslovuje mne i jejich píle a většinou též velké zasvěcení do problému, který řeší. Pokud si studenti vyberou kvalitní pracoviště, mají šanci se dostat k plnohodnotné vědě na české úrovni, a to již v útlém věku, což pro ně může znamenat výrazný náskok, jestli se vybranému oboru chtějí věnovat i v budoucnu.“

Prof. Helena Illnerová, lektorka praktických kurzů biologie pro SŠ pedagogy, bývalá předsedkyně AV ČR:

„Jsem ráda, když badatelé předávají nejnovější poznatky ze svých laboratoří přímo středoškolským pedagogům. Důraz musíme klást především na matematiku, přírodní a technické vědy vůbec, protože nám jednou bude chybět generace kvalitně vzdělaných přírodovědců, inženýrů, chemiků atd.“

Mgr. Lenka Metlíková, Gymnázium Šternberk, účastnice praktického kurzu biologie 2011:

„O kurzu jsem se dozvěděla od studentky, která v *Otevřené vědě* úspěšně dva roky pracuje. Získala jsem mnoho nových informací, kontaktů, inspirace a nápadů pro další práci ve škole.“

Jana Sotáková, stážistka *Otevřené vědy II*:

„Teorie čísel mě přitahovala svou krásou od chvíle, kdy jsem se blíže seznámila s matematikou. Lektora mi doporučil učitel matematiky. Byl to trochu krok do neznáma spojený s velkým penzím práce. S odstupem rozhodnutí zasvětit dva roky studiu tak nádherných oblastí matematiky nelituji.“

Doc. Jan Černý, garant praktických kurzů biologie pro SŠ pedagogy, proděkan pro vědu a výzkum, vnější vztahy, celoživotní vzdělávání PŘF UK):

„Je to úžasný nápad, na němž je neuvěřitelné, že se jej daří tak dlouho posouvat vpřed. Představuje způsob, jak oslovit učitele a studenty, jak je přilákat k přírodním vědám. Funguje promyšleně a intenzivně; z projektů, jež znám, má jeden z největších impaktů. Řekl bych, že prostředky, které se na *Otevřenou vědu* vynakládají, jsou využity účelně.“

Prof. Blanka Říhová, lektorka praktických kurzů biologie *Otevřené vědy* pro SŠ pedagogy, Mikrobiologický ústav AV ČR:

„Ze snahy středoškolských profesorů naučit se na praktických kurzech něco více z biologie mám radost. To nové, co se na kurzech naučí, jistě předají svým studentům.“

Mgr. Kamila Babická, Gymnázium Nad Štolou Praha, účastnice praktického kurzu chemie 2011:

„Vážím si této příležitosti ke vzdělání. Nadchnout studenty pro vědu a pomoci jim zorientovat se v džungli nových informací není snadné. Kurz mi napomohl zorientovat se a prohloubit si znalosti tak, abych je mohla předat dál.“

MICHAELA ŽALUDOVÁ,
Středisko společných činností
AV ČR, v. v. i.



FOTO: ARCHIV SŠČ AV ČR

Tereza Pohanková ze Žďáru nad Sázavou docházela na stáž rovněž do Ústavu termomechaniky AV ČR, kde báda pod vedením Kláry Jurčákové z oddělení Dynamiky tekutin.

OMEZÍ SE CIVILIZAČNÍ VYMOŽENOSTI?

Další z Akademických kaváren pořádaných Radou pro popularizaci vědy AV ČR připravil na 13. června 2012 Radek Mikuláš a k diskusi o otázce položené v nadpisu pozval geologa Václava Cílka, paleobotanika Petra Pokorného a publicistu Zdenka Pavelku. Prostory Literární kavárny ve Wiehlově domě na Václavském náměstí tentokrát ani zdaleka nestačily zájmu publika.

Hlavní otázka se skládá z řady otázek dílčích a v odpovědi na žádnou z nich nepanuje obecná shoda. První významnou dílčí otázkou je, zdali omezení civilizačních vymožeností (zásobování vodou, potravinami, energiemi, tok informací, lékařská péče...) v souvislosti se současným vývojem světa doopravdy hrozí; druhá zní, jestli je v silách jednotlivců zmírnit dopady omezení předběžnými opatřeními.

Václav Cílek odpověděl na obě otázky kladně. Produkce potravin je v současnosti velmi závislá na energetických vstupech a se zdražováním energie se sníží i cenová dostupnost potravin. Na několikátýdenní výpadky v zásobování vodou, jídlem a energií se připravit lze; v některých zemích je příprava „na přežití“ v rámci rodiny tradicí (USA), jinde je dokonce zákonnou povinností (Švýcarsko). Další z hostů, Petr Pokorný, přednesl tezi, že civilizační vymoženosti jsou chápány velmi úzce a v podstatě nemají vliv na radostné prožívání světa – nebo mají dokonce záporný efekt. To však platí pouze ve společnostech s přijatelnými či legitimními sociálními rozdíly. V současné době naopak u nás přibývá lidí, kteří se cítí ze společnosti vyloučení. Poslední z pozvaných hostů Zdenko Pavelka upozornil mj. na to, že mnozí ekonomové pokládají současnou epochu za „konec ekonomismu“ a že určitá dematerializace společnosti je nevyhnutelná.

V diskusi mj. vyslovila politička M. Kozumplíková tezi, že dnešní pocit strachu z budoucnosti je důsledkem rozpadu tradiční větší vícegenerační rodiny; připustila, že návrat ke staršímu modelu je představitelný pouze v případě akutní krizové situace. S odezvou se setkala poznámka, že „provozování“ civilizačních vymožeností nenaráží pouze na hranice zdrojů a ekosystémů, ale stále více na možnosti lidské psychiky. S tím rezonuje loňská Akademická kavárna na obdobné téma (AB 2012/1). Rostlinný fyziolog Jan Krekule nesouhlasí s tvrzením, že potravinová produkce již nemá potenciál k růstu. Možnosti vidí ve skladbě a vlastnostech plodin i v zacházení s krajinou. S tím souhlasí i Václav Cílek, nevěří však v politický konsenzus a jeho poznámka vedla k řadě komentářů na téma, jakými cestami společnost v budoucnu může získat určitou novou rovnováhu. Většina diskutujících připustila jak možnosti pozvolných změn (k nimž patří i postupná změna hodnot většinové společnosti, chování



FOTO: IVAN BOUKAL, ARCHIV AUTORA

spotřebitelů, vznik paralelní sítě obchodních vztahů „zdo-la“, změny ve struktuře šíření informací aj.), tak i možnost katastrofických událostí sociálních, politických a ekonomických včetně válek.

Václav Cílek objasnil, že změny, které očekává v nejbližších desetiletích, mají svým rozsahem obdobu téměř v každém z předcházejících staletí evropského středověku a novověku. Nová situace, která může změny prohloubit, však spočívá mj. v míře propojení světové ekonomiky a v početnosti světové lidské populace.

Pokud jde o praktická opatření pro případ krize (předzásobení, investice do pozemků apod.), objevily se názory, že se vcelku pravděpodobně jedná o promarněnou hodnotu – krize buď nenastane, nebo nastane později, nebo bude mít zcela odlišný průběh, než jsme očekávali. I v tom případě je aktivní obranná strategie ekvivalentem komerčního pojištění, u něhož a priori neočekáváme finanční výnos. Praktická opatření na úrovni rodin jsou zbraní proti strachu, který je zřejmě tím nejhorším postojem, jaký můžeme vstříc budoucnosti zaujmout. ■

RADEK MIKULÁŠ,
Geologický ústav AV ČR, v. v. i.,
Rada pro popularizaci vědy AV ČR

**Zleva:
paleobotanik
Petr Pokorný,
geologové
Václav Cílek
a Radek Mikuláš
a publicista
Zdenko Pavelka**

Evropská a regionální centra excelence ČR



FOTO: ARCHIV CZELO

U příležitosti oslav sedmiletého výročí České styčné kanceláře pro výzkum a vývoj, jež se konaly 30. května 2012 v prostorách Stálého zastoupení ČR při EU v Bruselu pod názvem Sedm let CZELO – sedm prezentací po sedmi minutách, se více než 130 hostům představilo šest českých center excelence, která získala finanční podporu z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl) Evropského regionálního rozvojového fondu, a projekt demonstrující synergie mezi strukturálními fondy a 7. rámcovým programem.

Hosty oficiálně přivítala stálá představitelka ČR při EU velvyslankyně Milena Vicenová, jež ocenila akce, které kancelář CZELO společně s českým Stálým zastoupením zorganizovala od svého založení v roce 2005.

CZELO vybralo centra excelence tak, aby tematicky pokryla různé oblasti výzkumu a zároveň pocházela z různých krajů ČR. Záměrem bylo upozornit evropskou výzkumnou komunitu na skutečnost, že centra nevznikají na zelené louce, nýbrž na základě existujících kvalitních výzkumných týmů, jež jsou vhodnými partnery evropských projektů. Moderní budovy a vybavení laboratoří poskytnou pracovní příležitosti i pro vědce ze zahraničí.

Jako první představil předseda Rady centra Václav Hořejší středočeské Biotechnologické a biomedicínské centrum AV ČR a UK ve Vestci (BIOCEV). Následovala prezentace ředitele pro strategický rozvoj superpočítačového centra IT4INNOVATIONS v Moravskoslezském kraji Martina Dudy. Projekt SUSEN (udržitelná energetika) ve Středočeském kraji představil ředitel výzkumného centra Řež Martin Ruščák, Jihočeský a Jihomoravský kraj zastupovalo Centrum výzkumu globální změny CZECHGLOBE a jeho ředitel Michal V. Marek. Centrum polymerních systémů (CPS) ve

Zlínském kraji představil ředitel Vladimír Pavlínek, Nové technologie pro informační společnost (NTIS) v Plzeňském kraji ředitel centra Pavel Novák. Závěrem se účastníci přesvědčili, že synergie mezi strukturálními fondy a rámcovými programy je možná, když jim ředitelka oddělení projektů a mezinárodních vztahů Středoevropského technologického institutu (CEITEC) na Masarykově univerzitě v Brně Zlatauše Novotná popsala projekt SYLICA (Synergies of Life and Material Sciences to Create a New Future), který v rámci CEITEC rozvíjí interdisciplinární témata v oblasti výzkumu pokročilých materiálů a věd o živé přírodě včetně mezioborových interakcí se slibným vědeckým potenciálem.

Oslavy sedmiletého výročí uzavřely projevy ředitele odboru financování mezinárodních programů výzkumu a vývoje MŠMT Josefa Jandy a ředitele Technologického centra AV ČR Karla Klusáčka, které projekt kanceláře CZELO realizuje. Prezentace a fotogalerii naleznete na http://czelo.cz/detail_/?news=3438. ■

ANNA VOSEČKOVÁ,
Česká styčná kancelář pro výzkum a vývoj – CZELO,
Technologické centrum AV ČR

Časté chyby ve výkazech projektů 7. RP

Evropská komise zahájila letos na jaře komunikační kampaň Jak předcházet finančním chybám v 7. rámcovém programu. Pokud se někomu zdá, že na podobnou aktivitu je poněkud pozdě (poslední výzvy 7. RP se vyhláší počátkem července 2012), je třeba vzít v úvahu skutečnost, že se projekty 7. RP budou realizovat ještě nejméně sedm let.

Četnost chyb se pohybuje mezi 2–5 %, spíše se však blíží k 5 %. EK usiluje o 2 %, a to prostřednictvím tří nástrojů: podpora a vedení účastníků, zjednodušování finančních pravidel, více finančních kontrol. Právě pod první

nástroj spadá uvedená komunikační kampaň, jejímž základním dokumentem je přehled deseti nejčastějších chyb.

Evropská komise vycházela při sestavení seznamu z 1161 provedených účetních kontrol projektů 6. RP

(údaj ze závěru roku 2011) a 441 kontrol projektů 7. RP. Velké množství chyb se zjistí až zpětnou kontrolou na místě, přičemž platí, že 87 % nálezů finančních kontrol je v důsledku chyb; většinu způsobuje nepochopení pravidel či nepozornost k podmínkám uvedeným v grantové dohodě. Jde o následující chyby (nejsou řazeny dle závažnosti): výdaje, které se nevztahují k projektu, či nepodložené účty; nesprávné využití subdodávek a zapojení třetích stran; nárokování celých pořizovacích nákladů zařízení a vybavení; při metodě skutečných nákladů nemožnost být nárokovány náklady odhadované či rozpočtové; účtování neuznatelných nákladů; při výpočtu osobních nákladů nelze používat zúčtovatelné hodiny; nenárokovat odpracované hodiny na projektu v době dovolené či účasti na konferenci; použití průměrných osobních

nákladů je možné pouze za splnění čtyř kritérií; zahrnutí platu pro majitele MSP do nákladů (bez platu lze použít jednotnou sazbu dle grantů Marie Curie); DHP v 7. RP není uznatelný náklad, musí být vždy vyloučena ze všech žádostí o úhradu nákladů.

Podle EK je však třeba zohlednit, že finanční chyba neznámá, že vědec zneužil finance vědomě, nýbrž pouze to, že je neutratil podle pravidel. Přehled deseti nejčastějších chyb je dostupný na http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/avoiding-errors/note_beneficiaries.pdf. ■

ANNA VOSEČKOVÁ,
Česká styčná kancelář pro výzkum a vývoj – CZELO,
Technologické centrum AV ČR

Partnerství na podporu evropského sektoru vody



Evropská komise navrhla v roce 2010 jako součást strategie Evropa 2020 koncept evropských inovačních partnerství (EIP). Jejich úkolem je zrychlit vývoj inovací, jež pomohou k řešení nejzávažnějších společenských problémů, podpoří konkurenceschopnost Evropy, vytváření pracovních míst a ekonomický růst.

EIP by měla vyzvat a spojit ke spolupráci důležité aktéry v konkrétní oblasti (a to z veřejné i soukromé sféry) a obsáhnout škálu od základního výzkumu po koncové uživatele. V únoru 2011 bylo spuštěno pilotní partnerství, které se zaměřilo na aktivní a zdravé stárnutí (Active and Healthy Ageing), jehož výsledky měly demonstrovat a sloužit jako vzor pro fungování dalších EIP. V únoru 2012 přibyla partnerství pro suroviny (Raw Materials) a udržitelné zemědělství (Agricultural Productivity and Sustainability).

V pokročilé fázi příprav se v současnosti nachází evropské inovační partnerství pro vodu (EIP Water). Jeho návrh připravila společně generální ředitelství EK pro životní prostředí a pro výzkum a inovace. Cílem je vyvinout inovační řešení pro problémy spojené s vodou, s nimiž se Evropa, respektive celý svět potýká. Předpokládanými výsledky EIP jsou inovační pracoviště, která by označila překážky bránící rozvoji inovací, a demonstrace konkrétních aktivit, jež přispějí k řešení

společenských problémů, šíření nalezených řešení, podpora inovací, trh s inovacemi.

Evropská komise předložila návrh EIP pro vodu po konzultacích se zúčastněnými aktéry 10. května 2012; Rada ministrů pro životní prostředí návrh podpořila 11. června. Jako další krok vznikne řídicí skupina na vysoké úrovni (tzv. High Level Steering Group), které bude s největší pravděpodobností předsedat komisař pro životní prostředí Janez Potočnik. Skupina přidělí mandát na vytvoření Strategického implementačního plánu určité operační skupině (Task Force). Práce na implementačním plánu začne v září s předpokládaným výstupem v prosinci 2012. Plně funkční by inovační partnerství mělo být od počátku roku 2013. Předpokládá se, že první výsledky EIP budou k dispozici během jednoho roku od počátku jeho fungování. ■

MICHAELA VLKOVÁ,
Česká styčná kancelář pro výzkum a vývoj – CZELO,
Technologické centrum AV ČR

VÝROČNÍ KONFERENCE ECSITE 2012

Středisko společných činností AV ČR se v poslední době intenzivněji soustředí na rozvoj mezinárodní spolupráce především v oblasti popularizace vědy. Snaží se hledat a představovat nové trendy a vyměňovat si zkušenosti s podobnými evropskými institucemi. Loni vstoupilo do mezinárodní nevládní organizace ECSITE – European Network of Science Centres and Museums – sídlící v Bruselu.

Evropská síť vědeckých center a muzeí ECSITE má v současnosti více než 400 členů z 50 zemí světa. Jsou jimi nejenom vědecká centra a muzea, ale také vědecké festivaly, zoologické zahrady, akvária, univerzity, výzkumné organizace a společnosti, které přibližují vědu široké veřejnosti. Akademie věd ČR svým členstvím získává snazší přístup k nejnovějším informacím například v rámci tematických skupin, kde je možno si vyměňovat náměty a postupy v oblasti popularizace a komunikace vědy. Navázala spojení s klíčovými aktéry a institucemi napříč Evropou a může prezentovat své aktivity na webových stránkách sdružení ECSITE, které měly v roce 2011 přes 300 tisíc přístupů. Velkým přínosem je pro nás – jako partnera ECSITE – snazší vstup k evropským a mezinárodním projektům, tzn. přístup k financování, kontaktům a novým tématům. ECSITE dále nabízí odborné vzdělávání v oblasti komunikace vědy nebo databázi vědeckých putovních výstav, které jsou nabízeny k pronájmu v rámci celé Evropy.

Již 23. výroční konference ECSITE, druhá největší konference svého druhu na světě, se uskutečnila ve dnech 31. května – 2. června 2012 ve francouzském Toulouse. Na konferenci se sjelo 995 delegátů z 55 zemí, kteří si připravili 75 debat, workshopů, přednášek a prezentací o popularizaci a komunikaci vědy o celkovém součtu více než 100 hodin. Toulouse je jedním z hlavních evropských center leteckého a kosmického průmyslu, a tak nepřekvapilo ani hlavní téma konference: *Space and Time, Unlimited*.

Dva dny před hlavním programem konference ECSITE se v zábavním parku Cité de l'Espace konal workshop zaměřený na praktickou výměnu zkuše-

ností z jednotlivých vědeckých center, muzeí a dalších institucí. Město, parky a ulice v blízkosti konferenčního centra ožily vědeckým festivalem určeným především školní mládeži – a nutno konstatovat, že stánky byly po celou dobu dětmi doslova okupovány.

Do parku Cité de l'Espace umístili pořadatelé i jeden z konferenčních společenských večerů, aby mohli delegátům ukázat jeden z nejlepších a největších parků zaměřených na výzkum vesmíru a jeho dobývání. Vždyť také v Toulouse sídlí mimo jiné hlavní divize společnosti EADC (European Aeronautic Defence and Space Company), jednoho z největších konsorcií působících v leteckém, vesmírném a zbrojním průmyslu. Dále je zde AIRBUS a především závod AeroConstellation, odkud pochází největší dopravní letoun airbus A 380. V místní divizi koncernu EADC Astrium se vyrábějí satelity. V Toulouse také začínal navigační systém Galileo, satelitní systém SPOT nebo dnes největší vesmírné centrum National d'Études Spatiales. Najdete tu také Metéo France a medicínská výzkumná centra a laboratoře.

V parku jsou veřejnosti přístupné např. zmenšené modely rakety Ariane 5, kosmické stanice MIR nebo vesmírného modulu Sojuz. Účastníci konference měli k dispozici i různé dalekohledy a teleskopy na pozorování měsíce a hvězd. Cité de l'Espace disponuje mnoha interaktivními exponáty rozloženými do tří pater hlavní budovy; lze si zde vyzkoušet třeba pohyb na Měsíci či na Marsu nebo přetížení v kosmických raketách. Zdejší Terradome představuje historii vesmíru od velkého třesku ke sluneční soustavě, mnoho programů nabízí planetárium nebo kino IMAX.

Členství v ECSITE nabízí nové možnosti a mezinárodní kontakty na cestě, po níž se Akademie věd úspěšně vydala v rámci popularizace a komunikace vědy. ■

ROMAN ONDRÁČEK,
Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.





WORKSHOP SCIAP



Mezi úspěšné aktivity Akademie věd v popularizaci vědy se loni přiřadila soutěž projektů SCIAP (SCience APproach, viz AB 1/2012). Letos se popularizátoři sešli 19. června na společném pracovním setkání Workshop SCIAP 2012, aby si vyměnili zkušenosti a informace – vždyť se shodují, že jim chybí vzájemný kontakt.

Program workshopu byl rozdělen do tří pestrých a neformálních okruhů. V prvním přiblížili účastníci 18 prezentací vývoj i efekt projektů, ale také zákulisí včetně finančních otázek, různých úskalí i poučení. Mezi nejzajímavější patřil nepochybně projekt Přírodovědecké fakulty UK – *Přírodovědci.cz*, nejzábavnější bylo vystoupení iniciované Ústavem přístrojové techniky AV ČR *Spolupráce ústavu AV a divadla fyziky v kontextu propagace vědy*.

Druhý okruh obsahoval odborné přednášky věnované kategoriím soutěže SCIAP – expozice, internet, periodika, audio/video a dále promluvil odborníci na komunikaci – reklama, PR, média, síť. Příspěvky odborníků mimo sféru vědy a její popularizace, dvou zástupců silných reklamních agentur a jednoho grafika se zkušeností s vědecko-popularizačními expozicemi se setkala s mimořádnou pozorností a evidentně přinesly mnoho nových podnětů.

Třetí okruh programu tvořily ukázky z projektů, které organizátor nashromáždil za půl roku – seriózní mediální výstupy i kontroverzní příklady popularizace vědy z ČR i zahraničí. Zájem neustával ani po devítihodinovém



VŠECHNA FOTA: LUDEK SVOBODA, AKADEMICKÝ BULLETIN

maratonu! Tečku za oficiálním programem udělalo vítězné vystoupení z národního kola FameLab Jana Klusáka z Ústavu fyziky materiálů AV ČR.

Pestrou celodenní paletu 30 příspěvků završila neformální diskuse mezi účastníky, při níž mnozí mohli využít nabídky J. Jindry z České astronomické společnosti, který na nádvoří nainstaloval dva dalekohledy k pozorování Slunce.

LEOŠ KOPECKÝ,

Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.

Ostřílený popularizátor vědy Michael Londesborough z ÚACH AV ČR

Fyzikální experimenty v podání člena Úžasného divadla fyziky (ÚDIF) Ondráše Příbyly



Zaostřeno na vědu

Pod tímto názvem začalo vycházet upozornění na popularizační aktivity pro učitele, studenty a veřejnost ve formě elektronického newsletteru, jímž chce Odbor popularizace vědy a marketingu SŠC nabízet přednášky, výstavy, stáže a v budoucnu i pozvánky na akce ústavů Akademie věd. Pro veřejnost budou během července spuštěny informační rubriky na webových stránkách www.avcr.cz.

EVENT

Prague Nobel Get-Together

This meeting was organized jointly by the Institute of Organic Chemistry and Biochemistry of the ASCR, the Academy of Sciences of the Czech Republic, and the Israeli Embassy in Prague on May 30–31, 2012. It represented a unique opportunity, especially for students and young scientists, to meet highly distinguished international scholars and discuss their ideas and projects directly with the most knowledgeable experts in the fields of biological chemistry, structural biology and material sciences.

The invited speakers included four current Israeli Nobel Prize Laureates in Chemistry: Ada Yonath (Weizmann Institute, Rehovot, Nobel Prize 2009), Aaron Ciechanover (Technion, Nobel Prize 2004), Avram Hershko (Rappaport Institute, Haifa, Nobel Prize 2004) and Dan Shechtman (Technion, Nobel Prize 2011) and other extraordinary scientific personalities from the USA, Israel, Germany and the Czech Republic, accompanied by several of their inspiring and talented students.

SCIENCE AND RESEARCH

Guest Lectures at CERGE-EI

Distinguished personalities presented guest lectures and led lively discussions with students and the public at CERGE-EI (Center for Economic Research and Graduate Education – Economics Institute) during May and June. Alan Krueger, Chairman of the White House Council of Economic Advisors and the Bendheim Professor of Economics and Public Affairs at Princeton University lectured on Reasons for Confidence in the U.S. Economy. Christopher Sims, the 2011 Nobel Prize Laureate in Economics (together with Thomas Sargent) gave a lecture on Current Macroeconomics and Reality, in which they discussed the current economic crisis and

its impact on academic economy. Harvard Professor Philippe Aghion discussed two of his recent papers, *Cyclical Fiscal Policy, Credit Constraints and Industry Growth and Monetary Policy, Liquidity and Growth*.

Diversity and Local Contexts: Urban Space, Borders and Migration

This is the title of an international conference organized jointly by the IUAES Commission on Urban Anthropology and the Institute of Ethnology of the ASCR at Villa Lanna in Prague 25–26 May, 2012. This event focused on a series of meetings held in different places under the auspices of IUAES and within events organized by UNESCO-MOST in which the Institute of Ethnology regularly participates. The meeting discussed topics such as, how a city's image is influenced by specific broad contexts; how cities exceed their own borders and how the city borders are affected by outside influences; and how foreign migration influences the image of a city and changes its borders.

Woman and Politics (1890–1938)

The aim of this international conference was to delimit and define the space for women to assert themselves in public affairs and politics during the last three decades of the existence of the Austro-Hungarian Empire, under the First Czechoslovak Republic and Austrian Republic. It was organized by the Chamber of Deputies of Parliament of the Czech Republic, the Centre of Central European Studies (the joint department of the Masaryk Institute and Archive of the ASCR and CEVRO Institute College) and the Anna and Jaroslav Krejčí Research Endowment Fund. It was held under the auspices of Miroslava Němcová, the chairwoman of the Chamber of Deputies of Parliament of the Czech Republic.

(Nejen) o vědě a novinářství v Městské knihovně

FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AB



Zleva: Marina Hužvárová, Sylva Daničková a Jan Krekule

Redakce *Akademického bulletinu* přijala nabídku Mezinárodního českého klubu, aby v rámci pravidelného pořadu *Hovory bez hranic*, který se koná už od roku 1995 v Městské knihovně

v Praze, uspořádala besedu *(Nejen) O vědě a novinářství*. Hosté si 11. června 2012 poslechli povídání šéfredaktorky *Akademického bulletinu* Mariny Hužvárové s autorkou knihy *Skrytá poselství vědy* Sylvou Daničkovou a rostlinným fyziologem Janem Krekulem z Ústavu experimentální botaniky AV ČR.

Pořad doprovázel na klavír i zpěvem Láďa Vrchota a zpestřila jej také fotoprezentace portrétů významných českých vědců zpočátku Sylvou Daničkovou a zařazených v knize, dále záběry ze setkání v Lannově vile při prvním vydání knihy (*Academia* 2009) nebo z letošního pořadu v Divadle Viola ke druhému, doplněnému vydání *Skrytých poselství vědy* (2011).

Cyklos *Hovory bez hranic* se zaměřuje především na setkávání s významnými zahraničními Čechy. A protože ani věda není omezena hranicemi, povídání s vědeckou tematikou sem bezpochyby patří. ■

red

PRÉMIE OTTO WICHTERLEHO 2012



VŠECHNA FOTA: LUDEK SVOBODA, AKADEMICKÝ BULLETIN

Do druhé dekády své existence vstoupily 13. června 2012 *Prémie Otto Wichterleho*, jež Akademie věd ČR každoročně uděluje vynikajícím a mimořádně talentovaným badatelům do 35 let, aby je podpořila v jejich budoucích kariérách. „Nositelé Wichterleho premií z předchozích ročníků si ve vědecké praxi vedou velmi zdatně. Když jsem si procházel laureáty z prvního ročníku, potěšilo mne, že mezi nimi byli tři budoucí nositelé nejvyššího ocenění AV ČR – Praemium Academiae, další tři se stali členy Učené společnosti a jeden působil jako ředitel akademického pracoviště. Získat Wichterleho premií je tedy vstupem do vybrané společnosti,“ vyzdvihl předseda Akademie věd Jiří Drahoš, který v letošním, jedenáctém ročníku ocenil celkem 19 vědců z 16 akademických ústavů všech tří vědních oblastí. Ke slavnostnímu ceremoniálu v Lannově vile v pražské Bubenči se již po šesté připojila *Cena časopisu 21. století*, která pro jednoho z oceněných vědců s sebou nese premií 100 000 korun; tentokrát ji získala Vendula Bohlen Šlechtová z Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, která patří k perspektivním badatelům Laboratoře genetiky ryb, kde se tvůrčím způsobem věnuje fylogenetice, fylogeografii, evoluci a molekulární taxonomii ryb převážně nadčeledi Cobitoidea i dalším palearktickým modelovým skupinám. *Isd*



Zleva: Hana Pivoňková z Biofyzikálního ústavu AV ČR, Vendula Bohlen Šlechtová z Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR a Ivo Rudolf z Ústavu biologie obratlovců AV ČR



Karel Janko z Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR



Jiří Lukavský z Psychologického ústavu AV ČR

CENY JOSEFA HLÁVKY již podvacáté



Do souboje o ocenění za odbornou literaturu, které každoročně uděluje Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových spolu s Nadací Český literární fond, bylo letos přihlášeno přes 70 titulů. V každé ze čtyř oblastí je však vyhlašována pouze jedna vítězná kniha a děje se tak většinou v Hlávkově lužanském sídle.

Tradiční slavnost v Lužanech u Přeštic rámovala 18. června 2012 také kulatá výročí. Helena Hájková z NČLF připomněla, že jde tentokrát již o dvacáté udělení cen v pořadí (poprvé v roce 1993). Protože cena za medicínu již byla předána při jiné příležitosti, převzali ocenění za původní knižní práci za rok 2011 autoři tří vědeckých děl. V oblasti společenských věd přibližuje Petr Charvát v knize *Zrození státu – Prvotní civilizace Starého světa* pohled dnešních badatelů na vznik a stabilizaci nejstarší státnosti v Egyptě, Mezopotámii, Indii a Číně. *Příroda, nebo člověk? Služby ekosystémů* nazval biolog a pedagog Lubomír Nátr knihu, v níž se zamýšlí nad možnostmi adekvátního vyčíslení služeb přírody, které lidstvo považuje za běžné a bezplatné. V oblasti věd o neživé přírodě byl oceněn překvapivý pohled na geologicky nedávnou minulost a na historické kořeny současnosti, které formovaly středoevropský prostor v publikaci *Neklidné časy – Kapitoly ze společných dějin přírody a lidí* autora Petra Pokorného. Již třetím rokem uděluje společně Národohospodářský ústav Josefa Hlávky a Vysoká škola ekonomie a managementu památní Cenu Milana Sojky. Letos ji získala mladá autorka na startu vědecké kariéry Zuzana Podaná za vynikající studii *Fenomén delikvence mládeže v České republice a středoevropském regionu*.

Stylově v Lužanech byl současně představen zbrusu nový román spisovatelky Valji Stýblové o Josefu Hlávkově příznačně nazvaný *Mecenáš v obnošené vestě*. Prezentace se mu dostalo dokonce dřív, než byl ke spatření na pultech knihkupectví. Známa autorka, která je profesí neuroložka a vysokoškolská profesorka, dostala za svou hlávkovskou románovou tetralogii (první tři díly vyšly jako *Lužanská mše* s latinskými názvy *Vita brevis*, *Ars Longa* a *Musis Amicus*, vydal Šulc-Švarc, s. r. o.) a při příležitosti životního jubilea 90 let Pamětní medaili Josefa Hlávky. K výročím přistoupilo rozverně i Richterovo kvarteto, když jeho hudebníci po Mozartově hudbě rozezvučeli kapli lužanského zámečku variacemi na písničku *Happy birthday* k veselému vykročení společnosti do deštivou přeháňkou osvěženého parku.

MARINA HUŽVÁROVÁ

