



bulletin 10

ab ŘÍJEN 2008

akademický

*Otisk současnosti
i minulosti, emoce,
touhy a naděje
– to vše vyzařuje
z Lennonovy zdi
na pražském
Velkopřevorském
náměstí.*



PRAEMIUM ACADEMIAE PODRUHÉ

VŠECHNA FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, ARCHIV SSC AV ČR



Mimořádnou finanční podporu vynikajícím vědeckým pracovníkům Akademie věd ČR předal slavnostně 26. září 2008 v prostorách vily Lanna předseda AV ČR prof. Václav Pačes prof. Tomáši Jungwirthovi (foto vpravo) z Fyzikálního ústavu a prof. Karlu Ulbrichovi (foto vlevo) z Ústavu makromolekulární chemie. Akademická prémie, již představuje finanční podpora do výše pěti milionů Kč ročně, se uděluje na dobu šesti let na základě dosažených vědeckých výsledků s ohledem na perspektivu dalšího vědeckého přínosu nositele. „Je to skutečně mimořádný nástroj na podporu vědy, protože neurčuje, jak a na co mohou být prostředky vynaloženy. Já jsem se přímo s takovým nástrojem nesetkal ani v České republice, ani nikde v zahraničí,“ sdělil během této významné události Tomáš Jungwirth. *srd*



ČESTNÁ PROFESURA

ANTONÍNU HOLÉMU



Světově uznávaný český vědec prof. Antonín Holý převzal 29. září 2008 v prostorách budovy Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i., čestnou profesuru University of Manchester z rukou prof. Jima Thomase, vedoucího oddělení organické chemie manchesterské univerzity (foto vpravo nahoře). Objeviteli nové třídy látek, které v podobě léků pomáhají stovkám milionů lidí po celém světě, přišli popřát jeho přátelé a kolegové z řad významných vědců i studentů. *srd*

Obálka	
Praemium Academiae podruhé	2
Čestná profesura Antonínu Holému	2
Nové knihy	3
Obsah, úvodník	
Ceny AV ČR 2008	1
Osmičkový rok	
28. říjen 1918	2
Téma měsíce	
Volba předsedy AV ČR – výzva a nelehký úkol	4
Událost měsíce	
Historický den pro CERN	6
DZero v Praze	7
Věda a výzkum	
Biotechnologický ústav	8
Tři otázky pro ředitele Biotechnologického ústavu	9
Bezpečné sítě	11
Dobrodružství poznání aneb O pádivosti soudobých dějin	12
ICTTD Bioinformatics workshop	16
Hradiště Vladař u Žlutic	18
Emoce očima filosofů	20
Roztočí „spin-off“ výsledky výzkumu tak, aby z nich plynuly prostředky potřebné pro další výzkum?	22
Představujeme projekty	
Přímá mikroskopická detekce enzymů u planktonních organismů	24
Tribuna	
Aby víno nezкисло	26
Kultura a společnost	
Zdeněk Wirth pohledem dnešní doby	
Cena pro Karla Kaplana	29
49. zasedání Akademické rady AV ČR	30
235. zasedání Rady pro výzkum a vývoji	31
Galerie	
Portrét prof. Otto Wichterleho	32
Portréty z archivu	
Vladimír Šmilauer	34
Knihy	
Vybrané publikace Sociologického ústavu AV ČR, v. v. i.	
Cestování s průvodcem v ruce	35
Resumé	
Aktuálně	36



O cenění mimořádných výsledků ve výzkumu a vývoji – **Ceny Akademie věd ČR 2008** – převzali dne 30. září t. r. ve vile Lanna v Praze vynikající badatelé.

Za dosažené vynikající výsledky velkého vědeckého významu:

Marian Karlický z Astronomického ústavu za *Objev nových typů radiové a rentgenové emise slunečních erupcí a jejich teoretické vysvětlení.*

Autorský tým Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského **Ladislav Kavan** a **Martin Kalbáč** za vědecký výsledek *Elektrochemicky aktivní nanomateriály na bázi oxidů titaničitých a uhlíku.*

Autorský tým Etnologického ústavu **Stanislav Brouček, Lubomír Tyllner, Lydia Petráňová, Jiří Traxler** a **Josef Vařeka** za vědecký výsledek *Lidová kultura. Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska, I.–III.*

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

Martin Ondreját z Ústavu teorie informace a automatizace za *Soubor prací o nelineárních stochastických vlnových rovnicích.*

Autorský tým Botanického ústavu **Jan Suda** a **Pavel Trávníček** za *Využití průtokové cytometrie v populační biologii, biosystematice a ekologii rostlin.*

Pavel Blažek z Filosofického ústavu za vědecký výsledek *Středověká recepce Aristotelovy filosofie manželství. Od Roberta Grosseteste po Bartoloměje z Brugg (1246/7–1309).*

Cenu Akademie věd ČR za zvláště úspěšné řešení programových a grantových projektů:

Autorský tým Ústavu pro hydrodynamiku **Václav Kolář** a **Zdeněk Skalák** za vědecký výsledek *Vírový charakter vybraných smykových toků.*

Autorský tým Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského **Martin Hof, Aleš Benda, Jan Sýkora** a **Jana Humpolíčková** za vědecký výsledek *Porozumění samovolně vznikajícím biomembránám na fázových rozhraních, jejich regulace a příprava.*

Autorský tým **Lenka Bydžovská** (Ústav dějin umění), **Polana Bregantová** (Ústav dějin umění) a **Karel Srp** (Galerie hl. města Prahy) za vědecký výsledek *Jindřich Štyrský (1899–1942).*

-red-

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: svoboda@ssc.cas.cz; fotografie Stanislava Kyselová (skys), tel.: 221 403 332, e-mail: kyselova@ssc.cas.cz; tajemnice redakce Bc. Markéta Pavlíková, 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@kav.cas.cz

Redakční rada: předseda – doc. RNDr. Jiří Kolbek, CSc., DSc. (AR); členové – PhDr. Antonín Kostlán, CSc., Ing. Karel Pachner, Jiří Padevět, Mgr. Tomáš Palatý, prof. PhDr. František Šmahel, DrSc., JUDr. Miroslav Šmidák

Grafická úprava: Zuzana Grubnerová

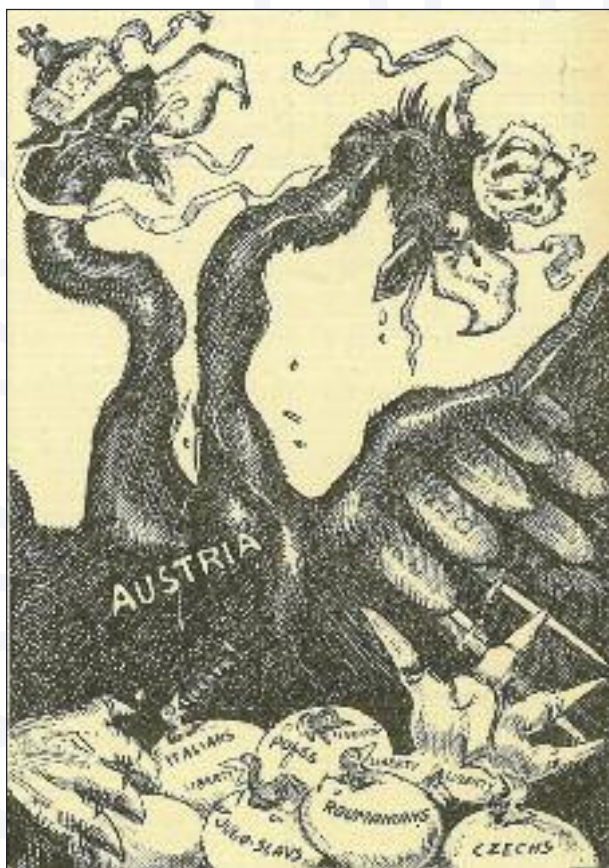
Tisk: Serifa, s. r. o., Jinonická 80, 158 00 Praha 5, e-mail: serifa@volny.cz

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>, <http://ab.avcr.cz>.

AB 10/2008 vychází 15. října 2008.

28. ŘÍJEN 1918



REPROFOTO: THE LITERARY DIGEST

„Orlovo podivné potomstvo“ z článku „Čechy v plamenech revolvy“

Dne 24. října 1918 jmenoval císař Karel I. ministrem zahraničí hraběte Gyulu Andrásyho mladšího a o den později pověřil profesora Heinricha Lammasche sestavením vlády předlitavské, rakouské části rakousko-uherské monarchie. Vzpětí se ovšem ukázalo, že Lammaschovi se nepodaří získat představitele národů monarchie pro plán federalizace říše ve volný svazek národních států v duchu Karlova manifestu z 16. října 1918. Úkolem nové vlády, jak to naznačil i rozhovor Karla Kramáře s Lammaschem dne 22. října, bude tedy především to, aby proces rozkladu monarchie nepřerostl v chaos a anarchii.

V jediném bodě se koncem října protuly všechny základní problémy, do nichž monarchie v průběhu války postupně zabředávala. Totální krach válečného hospodářství spolu s neúspěchy na jižní frontě, na níž se Italové, podporováni západními spojenci, stávali stále aktivnějšími, předurčil osud monarchie z vojenského hlediska, současně ji však stále více ohrožoval sociální a národnostní neklid radikalizovaných mas. Dne 10. října musela například zastavit výrobu dělovka v Rábu, poněvadž její zásoba uhlí byla vyčerpána. Chyběly základní životní potraviny, mouka, chléb. Vázl systém válečné aprovizace. Na denním pořádku byly nepokoje a stávky v zázemí, vzpoury na frontě. Sotva lze tedy uvěřit mýtu, který v meziválečném období a ještě po druhé světové válce šířila zejména německonacionální publicistika a kterou paradoxně opakovali i autoři domácí, že Češi „rozbili“ či „zbourali“ Rakousko. („Bourali jsme vesele, to Rakousko zpuchřelé.“) Seriózní literatura ovšem ukáza-

„Dne 28. října bylo pondělí,“ zazněla odpověď na otázku, jaký den to vlastně tehdy byl. Bylo to v roce 1988 na besedě se studenty jednoho pražského gymnázia, které jsem se s kolegy Kučerou a Kolářem jako mladý doktorand zúčastnil. Jakkoliv je téma vzniku republiky v roce 1918 v české i v zahraniční literatuře velmi podrobně probádané a zpracované, je tato odpověď, spolu se základní kostrou vlastního průběhu českého 28. října 1918, jedním z mála historických faktů, které v těchto souvislostech můžeme považovat za apriorní, nesporné. Historici ovšem usilují odpovídat nejen na otázku „jak“, nýbrž také „proč“. A na tomto poli se již konsensu dosahuje mnohem obtížněji.

la, že monarchie se prostě – rozpadla. Koncem října již celé vojenské útvary, například Maďarů, opouštěly frontu a spěchaly domů. Již 21. října 1918, tedy týden před pražským 28. říjnem, ustavili Němci ve Vídni Prozatímní národní shromáždění Německého Rakouska, jehož dočasný předseda Viktor Waldner prohlásil, že „spojení se starým Rakouskem bylo těžké, na nás [tj. na Němcích] spočívající břímě.“

Ani Češi ovšem samozřejmě stranou nestáli. Domácí politikové Antonín Švehla, Karel Kramář a Alois Rašín se shodovali s představiteli československého zahraničního odboje, že základním politickým cílem Čechů je samostatný stát, jenž by byl součástí tábo- ra vítězů. Mezinárodní situace tomu byla velmi příznivá. Přibližně od jara 1918 totiž Francie a Velká Británie – především z vlastních politických důvodů, ale nemalou měrou i pod vlivem šikovné propagační činnosti československého zahraničního odboje – definitivně přijaly za svou myšlenku dezintegrace podunajské monarchie. „Sdělte, že politicky jsme vyhráli všechno, a zejména Slováci, a že by byl neodpuštělný zločin, kdyby doma kdokoliv vcházel v jakékoliv kompromisy,“ vzkazoval 3. září do Prahy Beneš. Posílen dobrou výchozí politickou pozicí českého národa si 2. října mohl dokonce agrárník František Staněk dovolit v poslanecké sněmovně na adresu vlády naprosto otevřeně poznamenat: „Dnes máme pro vás už jenom smích.“

Za těchto okolností císař již pouze doufal, jak podotkl v rozhovoru s poslancem Václavem Klofáčem, že „všecko vyřídí se už klidně“. Delegaci českých po-

litiků byly dokonce oficiálně vydány pasy, aby mohla koncem října odjet k jednání do Ženevy s představiteli zahraničního odboje (to je také důvod, proč byli 28. října v Praze přítomni pouze „muži října“ – Antonín Švehla, Jiří Stříbrný, František Soukup, Alois Rašín a Vavro Šrobár). Dne 26. října se deprimovaný císař rozhodl požádat o separátní mír. Hrabě Andrassy podepsal následujícího dne nótu, jež byla formální odpovědí na výzvu prezidenta Wilsona z 18. října. Rakousko-Uhersko v ní sdělovalo, že je ochotno bez jakýchkoliv dalších podmínek začít okamžitě jednat o uzavření míru. Když se 28. října dopoledne objevila zpráva o nótě ve vývěsce *Národní politiky* s titulkem „Příměří“, lidé si to spontánně vyložili jako kapitulaci. Emoce již nebylo možné zastavit. Čeští politici sdružení do obnoveného Národního výboru se sice na tento okamžik připravovali, přesto je však dějiny zastihly nepřipravené. Když totiž ráno přebírali jménem Národního výboru Válečný obilní ústav, nečinili tak ještě s úmyslem vyhlášení samostatného státu, ale pouze jako jeden z přípravných kroků k takovému aktu. Události 28. října uvedli do pohybu především lidé v ulicích. Provolávali živelně samostatné Československo, strhávali všechny odznaky a připomínky zanikajícího státu. „Muži října“ pochopili, že nemohou zůstat za událostmi pozadu. Ještě 28. října vydal Národní výbor první zákon československého státu, jenž potvrdil zatím platnost veškerých stávajících zákonů, a s představiteli dosavadních úřadů (jmenovi-

tě s pražským vojenským velitelem Pavlem Kestřánkem, posádkovým velitelem Eduardem Zananonim a místodržitelským zástupcem Janem Kosinou) bylo dohodnuto jakési mocenské dvojvládní. Teprve v následujících dnech přešel Národní výbor do ofenzivy. Dne 29. října byl internován místodržitel Maximilian Coudenhove a 30. října se podařilo obsadit narychlo utvořenými jednotkami budovu vojenského velitelství. Tím bylo zažehnáno nebezpečí případného puče ze strany staré armády. Národní výbor měl, pro začátek alespoň ve vnitřních Čechách, moc pevně v rukou.

Vznikem Československa otevřela česká společnost novou kapitolu své státnosti a vytvořila předpoklady k dalšímu, neobyčejně dynamickému rozvoji své demokratické existence a politické kultury. Myslím ale, že je zapotřebí tyto události vnímat střizlivě a v širším kontextu výsledků první světové války, krvavé „Velké války“, jež byla kolébkou „ismů“ strašlivého dvacátého století – komunismu, fašismu, ale také s ohledem na diskontinuitní vývoj Československa ve druhé polovině 20. století a jeho následný rozpad v roce 1992. Diskuse o tom, jakým způsobem dnes konstruovat českou státnost, tak i s ohledem na tradiční názorovou pluralitu české společnosti zůstává do určité míry stále neuzavřena. ■

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

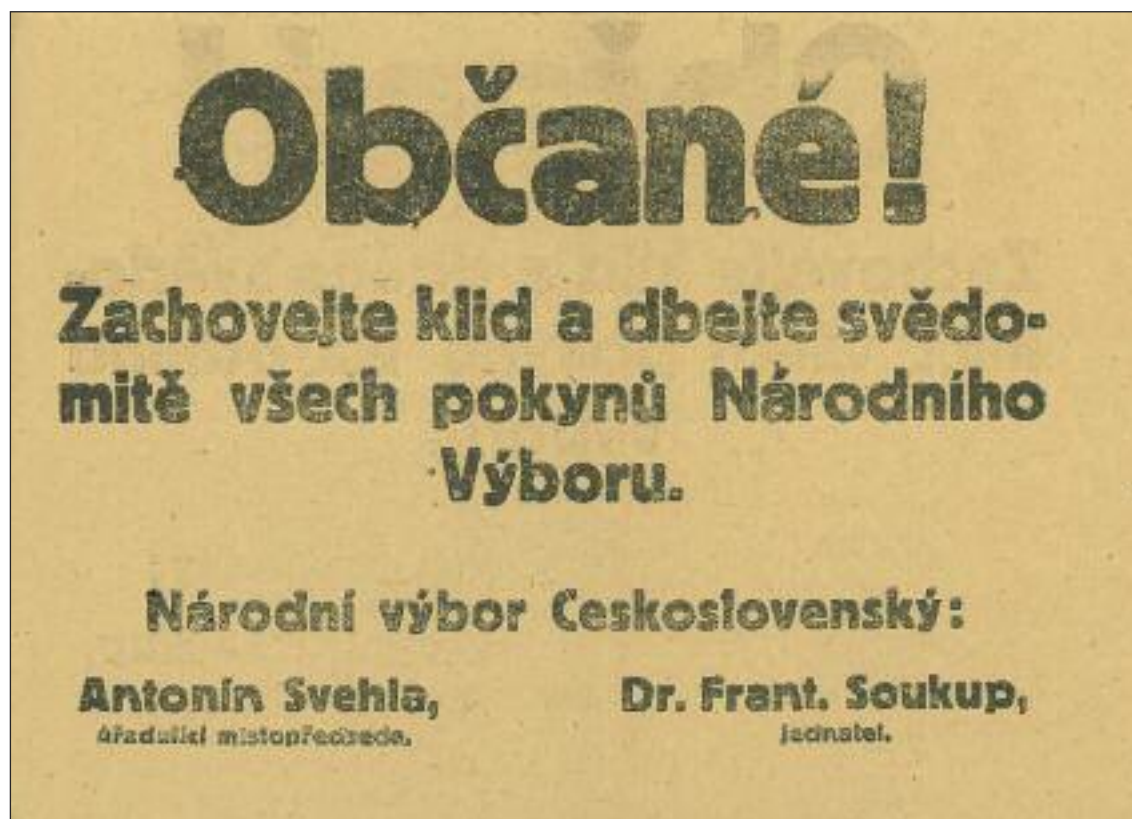


FOTO: ARCHIV MÚA AV ČR

VOLBA PŘEDSEDY AV ČR – VÝZVA A NELEHKÝ ÚKOL

Koncem tohoto roku se bude volit předseda AV ČR. Zajistě to nebude lehký úkol ani pro volitele, ani pro kandidáty. Pro volbu samotnou i pro naši Akademii by bylo dobré, kdyby kandidovalo více zájemců, což by dokázalo, že Akademie je instituce živá, dynamická a existují v ní různé názory na její další působení v české společnosti.

M ěli bychom si uvědomit, že nadcházející volba bude skutečně jiná. Jiná proto, že se bude volit předseda instituce, která sestává z již velmi samostatných organizací typu v. v. i. Nejsem si jist, zda tuto zásadní změnu my všichni plně chápeme. Druhým aspektem oné novosti je, že předsedu jmenuje prezident republiky. To sice může být vnímáno jako formální krok, ale pozor – tento akt způsobí, že se předseda stává osobou více a více veřejnou, která má povinnost se více prezentovat veřejnosti. Právě prezentace Akademie k veřejnosti je slabou stránkou, čímž nemyslím stále kvalitnější prezentace výsledků činnosti Akademie, ale prezentace Akademie jako silného, sebevědomého článku soustavy VaV v ČR. Platí sice, že se mnohdy Akademie sice prezentuje, a věřím, že právem, jako nejčistší mezi všemi, ale okolní prostředí to vnímá jako důvod k útoku. Asi to ještě neděláme dobře.

Rád bych na tomto místě vyjádřil opravdu hluboké poděkování předešlým Akademickým radám a předsedům i předsedkyni AV za to, že se podařilo udržet postavení Akademie jako výrazně nepolitické organizace. To považuji za obrovsky významné a opravdu budme za to rádi.

Přemýšlím-li o novém předsedovi, předsedkyni, jsem přesvědčen, že v Akademii pracují velmi schopné kolegyně, které by měly kandidovat. Koneckonců dobré zkušenosti tu již máme. Možná, že by nebylo špatné prodiskutovat i naše nároky a představy, co by měla osobnost nového předsedy či předsedkyně splňovat. Pokusím se o to, i když vím, že můj výčet bude nedostatečný. Třeba se mi tak podaří vyvolat diskusi, což by bylo velmi dobré.

Zralá vědecká osobnost, která si už „může dovolit“ vysadit z badatelského tempa

To je podle mne velmi důležité. Předseda AV nemůže žít v osobní schizofrenii, že objektivně nemůže aktivně bádát. Jsem si jist, že především ústav, z kterého kandidát vyšel, jeho badatelský tým mu musí být výraznou podporou. Je nemožné, aby předseda žil s vědomím, že mu ujíždí vlak a jeho návrat na ma-

teřský ústav není jistý. Navíc by předseda AV měl být také mezinárodně uznávanou osobností nejen po stránce vědecké, ale i po stránce zkušeností z působení v nadnárodních výborech a jiných organizacích. Funkce předsedy totiž spočívá nejen na české společenské scéně, ale musí AV reprezentovat v zahraničí, být uznáván mezinárodní komunitou.

Silná celospolečenská pozice

Předseda akademie se stává součástí společenského života. Musí mít tedy obecný respekt daný jeho erudicí a jeho schopností komunikovat v celém společenském spektru. To je obrovsky složitý úkol, zvláště když si asi všichni přejeme zachovat apolitičnost Akademie.



Předseda akademie je reprezentantem všech oborů pěstovaných v AV

Zdá se to být samozřejmé, ale ne vždy se to daří. V konečném důsledku může předseda i nadále na „svůj“ ústav myslet více, než je zdrávo. Nechci se pouštět do polemiky na toto choulostivé téma, ale myslím, že mé konstatování bude pochopeno.

Předseda akademie musí mít silný a přirozený respekt na úrovni vysokých škol a ostatních organizací VaV

V turbulencích vývoje situace v celém sektoru vzdělávání VaV v ČR je skutečně důležité vytvořit sebevědomý a silně kolegiální přístup k ostatním partnerům. Stále se nemohu smířit s ponižujícím postavením AV v procesu výchovy doktorandů. Nechci ani domyslet a odhadnout obrovský lidský i kapitálový vklad AV. Akademie by měla trvale usilovat o skutečně spravedlivý podíl na doktorském vzdělávacím programu. Na straně druhé konflikt s univerzitním prostředím je špatný a škodí AV. Nepléduji za servilnost a podlézání, ale za respektovanou spolu-

práci. Ne se zatlačit do bojůvek o regionální projekty programu VaVpl.

Odvaha k novátorským krokům a vědomí, že AV tvoří ústavy – srdce její existence

Každá inaugurace nového vedení AV byla spojena s odvážnými proklamacemi typu „struktura AV není strnulá, požadavky doby a vývoje vědy musí přesahovat stávající strukturu AV“. Bohužel, těsná vesta veřejných zakázek a poziční boj ředitelů ústavů jakýkoliv pohyb týmů a vznik nových jednotek brzdí. Výjimku lze nalézt snad jen v oblasti molekulárně-genetických věd. Tam byla krusta VZ překonána. To je dobře a snad i do budoucna se bude jednat o trend platný pro celou šíři oborů. Je potřeba znova připomenout, že základem činnosti AV je úspěšná a aktivní činnost jednotlivých ústavů. Tam se vše tvoří, tam vznikají úspěchy, ale i prohry. Proto by i pozice vedení ústavů měla nacházet adekvátní odezvu a respekt vedení AV.

Excellence ano, ale excellence vznikající nad prosperující „střední třídou“

O tom, že Akademie musí směřovat k výrazné a selektované podpoře excellence, není pochyb. Bezpochyby ale nebudou excelentní úplně všechny ústavy. Prostě to tak nebylo, není a nebude. Proto i v Akademii budou úspěšné ústavy s excelentními týmy tvořit v „podhoubí“ čínorodé „střední“ kvality.

Podpora inovací, aplikovaného a translačního výzkumu

Ať se nám to líbí či ne, celosvětový trend tlačí i na badatelský výzkum, aby směřoval k užitečným výsledkům. Každá vláda nyní bude prosazovat tento celosvětový trend. Proto je třeba podporovat inovace, aplikovaný výzkum, translační výzkum, firmy s účastí ústavů, inkubátory a spin-off firmy. Musíme k tomu nalézt odvahu.

Věřím, že mé názory přispějí k rozprůdění diskuse k volbě předsedy. Víím, že nevyčerpaly dané téma, ale ocením i velmi rozdílné podněty. Jde o to, že my všichni musíme nést svůj díl odpovědnosti. Věřím, že volba předsedy se nám povede a bude se nám dařit. ■

MICHAL V. MAREK,

Ústav systémové biologie a ekologie AV ČR, v. v. i.

Nástrovní freska „Alegorie štědrosti“ od Eduarda Veitha ve dvoraně před pracovnou předsedy AV ČR



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, ARCHIV SSC AV ČR



FOTO: HTTP://PUBLIC.WEB.CERN.CH/PUBLIC/

HISTORICKÝ DEN PRO CERN

Středa 10. září 2008 se stala jedním z nejvýznačnějších dnů Evropské laboratoře fyziky částic – CERN. Tento den byly totiž v 10 hod. 28 min. úspěšně zahájeny první testy právě dokončeného urychlovače vstřícných svazků, tzv. LHC (Large Hadron Collider).

Urychlovač byl vybudován v kruhovém tunelu dlouhém 27 km v hloubce 100–150 m pod zemským povrchem. Představuje největší a nejsložitější výzkumné zařízení, které kdy lidé vytvořili. Spuštění různých testů chodu urychlovače LHC neznamenal proto pouze zmačknutí startovacího knoflíku, ale uvedení do perfektní souhry tisíce a tisíce součástí a synchronizaci jejich součinnosti na miliardtiny vteřiny. Tento den představuje také dovršení více než dvacetileté spolupráce stovek fyziků a techniků, kteří urychlovač LHC a detektory experimentů na něm plánované budovali, a to nejen z 20 evropských členských zemí CERN, ale i ze zemí jako jsou USA, Japonsko, Rusko, Čína, Indie a Izrael.

Srážec LHC je tvořen 1232 dipólovými a téměř 400 kvadrupólovými supravodivými magnety. Zatímco dipóly zakřívují dráhu protonových svazků uvnitř 27 km dlouhého kruhového tunelu, kvadrupóly ztenčují protonové svazky na tloušťku asi lidského vlasu. Všechny tyto magnety dosahují supravodivého stavu při teplotě blízké absolutní nule, tj. asi $-271\text{ }^{\circ}\text{C}$, při teplotě dosahované pomocí přibližně 130 tun kapalného helia.

Po úspěšném oběhu každého z obou proti sobě se pohybujících svazků protonů po dráze uvnitř kruhového urychlovače se plánovalo zvyšování intenzity protonových svazků, poté zvyšování jejich energie a konečně urychlení obou vstřícných svazků a reali-

zace jejich srážek. Zvyšování energie svazků bylo přerušeno v pátek 19. září 2008. Na jednom místě LHC totiž došlo k mechanické deformaci supravodivého magnetu v důsledku úniku asi jedné tuny chladícího helia. Odstranění závady potrvá asi dva měsíce, zejména vzhledem k dlouhé době potřebné k ohřátí a poté opět k ochlazení poškozeného supravodivého magnetu.

Co od nového urychlovače vstřícných svazků očekáváme? Šest nositelů Nobelovy ceny za fyziku, kteří byli přítomni na schůzce mladých badatelů s nobelisty v německém Lindau, odpovědělo, že kromě prohloubení našich znalostí o základních stavebních kamenech materie, která nás obklopuje, a o jejich interakcích, očekávají odhalení „supersvěta“, tj. objevení (alespoň nejlehčích) supersymetrických partnerů, kteří mají existovat ke každé částici mikrosvěta. Předpokládají též odhalení „božské“ (či Higgsovy) částice potvrzující správnost naší představy o tom, jak vznikají hmotnosti základních částic, ale i objevení částic nových, neočekávaných, neboť příroda je často překvapivá. Očekává se i objevení tzv. konstituentů temné hmoty, která spolu s temnou energií vytváří 96 % našeho vesmíru, o němž zatím prakticky nic nevíme. ■

JIŘÍ NIEDERLE,
Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

DZERO V PRAZE

Více než stovka částicových fyziků z celého světa se ve dnech 10.–16. srpna 2008 sjela do Prahy na výjezdni workshop experimentu DZero. Ten zkoumá srážky protonů s antiprotony, které vytváří urychlovač vstříčných svazků Tevatron. Setkání společně uspořádaly Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., MFF UK v Praze a FJFI ČVUT, jejichž výzkumné týmy se experimentu účastní již desátým rokem.

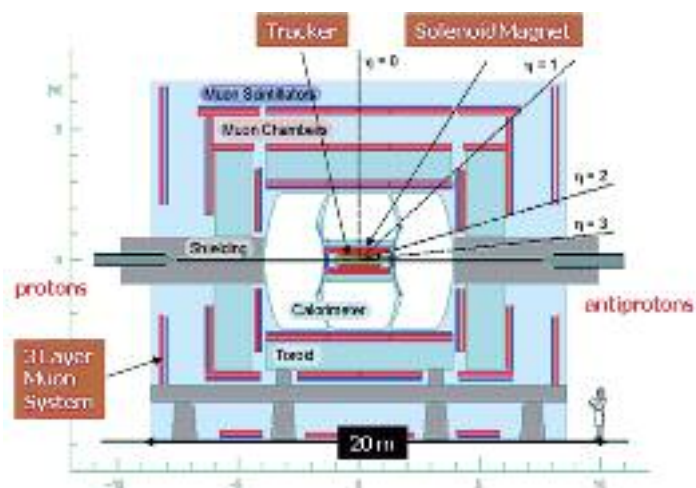


Schéma detektoru DZero

Tevatron byl vybudován v 80. letech ve Fermi National Accelerator Laboratory (Fermilabu) poblíž Chicaga a v současné době urychluje protony a antiprotony na energie 1000krát větší, než je jejich klidová hmotnost. Díky této obrovské energii dochází při srážkách k tvorbě nových těžkých částic. Takto byl v roce 1995 na Tevatronu objeven experimenty CDF a DZero top kvark – jeden ze základních stavebních kamenů hmoty, který váží stejně jako atom zlata. Urychlovač a experimenty prošly v druhé polovině 90. let modernizací a od roku 2001 znovu nabírají data. Do současné doby zaznamenaly experimenty CDF a DZero více než 40krát větší množství srážek, než jaké stačilo k objevu top kvarku. Tato zvýšená četnost srážek umožnila detailní studium vlastností interakcí i objev nových částic. Jedním z cílů experimentu DZero je potvrdit či vyvrátit existenci Higgsova bosonu, teoreticky předpovězené částice, pomocí níž je možné ve Standardním modelu přiřadit fundamentálním částicím nenulové hmotnosti. Na tomto poli dosáhl experiment dílčího výsledku vyloučením malého intervalu možných hmotností (viz <http://press.avcr.cz/aktuality.php?id=265>). Záměrem je prozkoumat co největší interval hmotností hledaného bosonu do roku 2009 nebo 2010.

Na pražském workshopu fyzici diskutovali o množství nových výsledků pro nadcházející podzimní konference. Experimenty CDF a DZero na urychlovači Tevatron zhodnocují mnohaleté úsilí zveřejňováním významných fyzikálních výsledků a bezpochyby neřekly poslední slovo. Štafetu nových objevů postupně převezmou experimenty na urychlovači LHC v CERN, který byl v září tohoto roku spuštěn (více <http://www-d0.fnal.gov/>).

Fyzikové z experimentu DZero ve Fermiho národní laboratoři (Fermilab), kterou provozuje americké Ministerstvo pro energetiku, objevili také novou částici Omega-b tvořenou třemi kvarky. Ta obsahuje dva tzv. podivné kvarky „s“ a spodní kvark „b“: (s-s-b). Jedná se o exotického příbuzného mnohem častějšího protonu, je ovšem zhruba 6krát těžší. Objev dvojnásobně podivné částice posouvá fyziky o krůček blíže k pochopení toho, jak je hmota z kvarků složena, a k doplnění „periodické soustavy baryonů“. Baryony (z řeckého

barys – těžký) jsou částice, které jsou vytvořeny ze tří kvarků. Proton je tvořen dvěma horními a jedním dolním kvarkem (u-u-d).

Při zpracování téměř 100 miliard případů srážek vyprodukovaných fermilabským urychlovačem částic Tevatron našli fyzikové z experimentu DZero 18 případů, v nichž částice vzniklé při srážce protonu a antiprotonu vykazovaly jedinečný „podpis“ částice Omega-b. Po svém vzniku, dříve než se rozpadne na lehčí částice, urazí Omega-b přibližně jeden milimetr. Její rozpad, způsobený slabou interakcí, proběhne během biliontiny sekundy. Teoretici předpověděli hmotnost Omega-b baryonu v intervalu 5,9–6,1 GeV/c² (hodnota změřená fyziky z experimentu DZero je 6,165 ± 0,016 GeV/c²). Částice má elektrický náboj obdobný jako elektron a spin (vnitřní moment hybnosti) 1/2.

„Pozorování dvojnásob podivného omega-b baryonu je dalším triumfem kvarkového modelu,“ zdůraznil jeden z vedoucích experimentu DZero Dimitrij Denisov. „Naše měření jeho hmoty a způsobu jeho produkce a rozpadu pomůže lépe porozumět silné interakci, která drží kvarky pohromadě.“

Podle kvarkového modelu, který formulovali v r. 1964 Murray Gell-Mann a George Zweig, lze ze čtyř kvarků, horního, dolního, podivného a spodního, sestavit 20 různých baryonů se spinem 1/2; fyzikové pozorovali prozatím 13 z nich. „Měření hmoty Omega-b baryonu umožňuje otestování výsledků počítačových simulací, jež jsou založeny na kvantové chromodynamice na mřížce,“ řekl Andreas Kronfeld, teoretik z Fermilabu. „Objev této částice je příkladem vzrušujících výsledků, které v posledních několika letech plynou z urychlovačových laboratoří.“ Omega-b je příbuzným slavného a „ještě podivnějšího“ baryonu omega minus, který je tvořen třemi podivnými kvarky (s-s-s). „Po objevu omega minus baryonu začali lidé věřit, že kvarky opravdu existují,“ uvedl Darien Wood z Northeastern University, další z vedoucích experimentu DZero. Více o Omega-b baryonu na <http://www.d0.fnal.gov/Run2Physics/WWW/results/final/B/B08G/>.

ALEXANDER KUPČO, MILOŠ LOKAJÍČEK,
Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

BIOTECHNOLOGICKÝ ÚSTAV

Málokdo pochybuje, že 21. století bude ve znamení celosvětového rozvoje pokročilého biotechnologického průmyslu jako jednoho z hlavních pilířů a zdrojů znalostních ekonomik a udržitelného růstu.

Česká republika patří k zemím, které v této oblasti notně zaostaly a akutně potřebují naskočit do „rozjetého vlaku“. K tomu je nutné budovat výzkumnou biotechnologickou základnu, jež se stane zdrojem originálního poznání a bude produkovat odborníky schopné proměnit výsledky základního biologického výzkumu v použitelné znalosti a biotechnologické postupy.



V roce 2006 proto Ústav molekulární genetiky, v. v. i. (ÚMG) předložil Akademické radě ke schválení výzkumný záměr *Vybudování Biotechnologického ústavu AV ČR*. Vnitřní reorganizací poté ÚMG k 1. lednu 2007 vytvořil tzv. Biotechnologický sektor (BS ÚMG), v němž soustředil dvě aplikovaně zaměřené a čtyři nově založené výzkumné skupiny. Na půdorysu BS ÚMG pak AV ČR zřídila k 1. lednu 2008 novou veřejnou výzkumnou instituci se sídlem v areálu Akademie věd v Praze-Krči.

Mocným impulsem pro založení Biotechnologického ústavu AV ČR, v. v. i. (BTÚ) se stal strategický záměr vedení AV ČR využít možnosti čerpat v letech 2007–2015 prostředky z tzv. *Evropského fondu pro regionální rozvoj* (ERDF) a použít je k posílení domácí výzkumné kapacity v oboru pokročilých biologických technologií v rámci realizace OP *Výzkum a vývoj pro inovace* (OP VaVpl). Akademie věd ČR proto již v roce 2007 zakoupila 5,5 ha pozemků v průmyslové zóně obce Vestec s cílem vybudovat špičkově vybavené Biotechnologické a biomedicínské centrum Akademie věd a Univerzity Karlovy (BIOCEV). BTÚ se už v „embryonální fázi“ svého vzniku na půdě BS ÚMG stal krystalizačním jádrem tohoto projektu.

Nově vzniklý BTÚ o 45 zaměstnancích tvoří v současnosti šest fungujících výzkumných skupin. Největší a nejdéle působící skupinou je *Laboratoř diagnostiky pro reprodukční medicínu*, kterou vede doc. Jana Pěkníková. Zabývá se charakterizací procesů a molekulárních faktorů podmiňujících oplodnění vajíčka spermií, přípravou nástrojů (monoklonálních protilátek) pro analýzu defektů mužské plodnosti a nástrojů pro detekci vybraných polutantů, jež negativně ovlivňují reprodukci savců. Jinou zavedenou skupinou přešlou z ÚMG do BTÚ je *Laboratoř molekulární terapie*, vedená doc. Jiřím Neužillem. Ta studuje přede-

vším molekulární mechanismy působení nových protirakovinných látek, zejména analogů vitamínu E.

V rámci výzkumného záměru *Vybudování Biotechnologického ústavu AV ČR* vznikly k 1. lednu 2007 ještě na půdě BS ÚMG čtyři nové výzkumné skupiny. *Laboratoř diagnostiky autoimunitních onemocnění*, vedená dr. Šárkou Růžičkovou, se zaměřuje na studium humorálních a genetických aspektů autoimunitních onemocnění a na identifikaci cílových molekul využitelných v diagnostice a terapii těchto chorob. *Laboratoř inženýrství vazebných proteinů* vedená dr. Petrem Šebem se orientuje na studium vztahů struktury a funkce proteinů a na metody přípravy vysoce afinních vazebných proteinových ligandů jako nástrojů pro výzkumné a diagnostické aplikace. *Laboratoř chemické genetiky* vedená dr. Petrem Bartůňkem se zabývá vývojem a optimalizací metod pro vysokokapacitní prohledávání knihoven chemických látek s cílem nalézat chemická individua ovlivňující funkci jaderných receptorů steroidních hormonů, receptorů růstových faktorů a regulátorů buněčného cyklu. *Laboratoř genové exprese* vedená prof. Mikaelem Kubištou vyvíjí nástroje pro mnohorozměrnou časoprostorovou analýzu exprese genů a pomocí vysoce dostupných technologií kvantitativní polymerázové reakce v reálném čase (qRT-PCR). V úzké spolupráci s TATAA Biocenter Praha organizuje skupina prof. Mikaela Kubišty rovněž mezinárodní kurzy analýzy genové exprese metodami qRT-PC. Počátkem roku 2009 zahájí činnost další dvě skupiny, jež se zaměří na modelování a analýzu proteinových struktur a na studium molekulárních znaků a mechanismů diabetické embryopatie (vrozené malformace u dětí diabetických matek).

Po dobudování nové infrastruktury v rámci projektu BIOCEV v roce 2012 se BTÚ přestěhuje do Vestce u Prahy. Základní ambicí je vytvořit skutečné centrum



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, ARCHIV SSC AV ČR

excelence v oboru svého působení a přispět k integraci ČR do Evropského výzkumného prostoru tím, že od samého počátku bude dosahovat mezinárodní úrovně výzkumu. Jedním z klíčových prostředků k dosažení tohoto cíle proto budou otevřené mezinárodní konkurzy na místa nových výzkumných pracovníků. První z nich se uskuteční již v roce 2010 s cílem přilákat do ČR co nejvíce úspěšných českých i zahraničních vědců. Díky této strategii plánuje ústav dosáhnout v roce 2012 cílového stavu až 250 zaměstnanců a špičkové úrovně výzkumu v oborech proteinového inženýrství, strukturní a buněčné biologie a molekulární imunologie.

Věren svému poslání napomoci rozvoji pokročilého biotechnologického průmyslu v ČR, navazuje BTÚ již od svého vzniku partnerské spolupráce s řadou českých biotechnologických podniků a chopil se také organizace Českého biotechnologického klastru. Ten by měl okolo výzkumného centra BIOCEV soustředit biotechnologické společnosti zaměřené na tkáňové inženýrství a na produkci humánních a veterinárních vakcín a rekombinantních terapeutických a diagnostických proteinů.

PETER ŠEBO,

ředitel Biotechnologického ústavu AV ČR, v. v. i.

TŘI OTÁZKY PRO ŘEDITELE BIOTECHNOLOGICKÉHO ÚSTAVU

Jakým směrem se bude rozvíjet Vaše vědecké pracoviště?

Smyslem vzniku a posláním BTÚ AV ČR, v. v. i., je jednak budování špičkové výzkumné kapacity a kompetence a jednak získávání fundamentálních poznatků a originálního duševního vlastnictví. O to vše usi-

lujeme v oblastech biologického výzkumu, které nejsou v ČR dostatečně rozvinuty, ačkoliv tvoří základ budoucích pokročilých biotechnologických výrob. Rozvoj BTÚ bude proto probíhat v několika etapách. V první byly již při vzniku založeny čtyři výzkumné skupiny, zaměřené na strategické směry (i) proteinového inženýrství a strukturní biologie, (ii) chemické genetiky (vyhledávání nových účinných látek), (iii) mechanismů a diagnostiky autoimunních onemocnění a (iv) technologie analýzy genové exprese. Ustavením skupiny molekulárního modelování a analýzy proteinových struktur a skupiny analýzy mechanismů diabetické embryopatie bude koncem roku 2008 rozvoj BTÚ vyčerpán nejméně do roku 2010. Prostory, jež má BTÚ k dispozici v Krči, budou totiž plně obsazeny. Ve druhé etapě počínající rokem 2010 plánujeme pronajmout pro ústav další prostory, abychom v nich mohli zřídit alespoň tři nové výzkumné skupiny. Ty by operovaly již přímo ve Vestci u Prahy, nejspíše v prostorách, které uvolní firma Exbio Praha, a. s., po přestěhování do nové budovy. Díky tomu by nové skupiny BTÚ již měly mít možnost čerpat na svůj rozjezd prostředky ze start-up grantů OP VaVpl (ERDF). Zároveň začneme aktivně vyhledávat v mezinárodních konkurzech další vedoucí budoucích skupin, které budou vznikat ve třetí etapě rozvoje BTÚ již v nově vybudovaných prostorách BIOCEV v roce 2012. Odborné zaměření těchto nových výzkumných skupin ještě není přesně definováno. Hlavním kritériem pro výběr bude především vědecká excelence jejich vedoucích v mezinárodním srovnání a jejich orientace buďto na výzkum fundamentálních biologických otázek souvisejících s lidským zdravím (špičkové publikace), nebo orientace na výzkum principů metod a procesů používaných ve špičkových biotechnických procesech (patenty umožňující prodej licencí a následné kvalitní publikace).

Co uděláte pro dosažení excelence ve výzkumu?

Excelence ve výzkumu lze dosahovat jenom s excelentními vědci. Proto bude personální politika BTÚ striktně orientovaná na osobní excelenci vedoucích a jejich výzkumných skupin v mezinárodním měřítku. Již v první fázi jsme aplikovali toto kritérium při zakládání skupin velmi úspěšnými profesory českého původu, kteří se do ČR vrací po



FOTO: ARCHIV AUTORA



FOTOC: STANISLAVA KYSELOVÁ, ARCHIV SSC AV ČR

mnohaletém působení na Chalmers University of Technology ve Švédsku (prof. Kubišta), Griffith University v Austrálii (doc. Jiří Neužil) a University of Nebraska (dr. Gabriela Pavlínková). V roce 2010 pak projdou stávající skupiny důkladným hodnocením mezinárodní vědeckou radou BTÚ, která doporučí, zda mají pokračovat a přejít v roce 2012 do nových prostor BIOCEV ve Vestci, nebo zda má být jejich činnost utlumena a s rokem 2012 podmíněčně ukončena. Tedy zda mají být nahrazeny novými skupinami vzešlymi z mezinárodního konkurzu. Aby jednotliví vedoucí a jejich skupiny mohli dosahovat opravdové excelence, bude mým cílem: zajistit jim maximální administrativní a organizační podporu při získávání grantů a provozu jejich skupin, aby se mohli plně soustředit na výzkum a na vedení svého týmu; získávat pro ně špičkové přístrojové vybavení v akademických konkurzech (např. v roce 2008 jsme získali unikátní přístroj BioMark od firmy Fluidigm); všestranně podporovat komunikaci, vzájemnou informovanost a synergickou spolupráci skupin jak uvnitř ústavu, tak s partnery v krčském areálu, v rámci ČR i v zahraničí. Činíme tak například pořádáním pravidelných seminářů a zvaním vynikajících domácích a zahraničních vědeckých osobností, aby přednášely v BTÚ; podporovat kreativitu, originalitu a „hloubku“ kladených otázek (prováděného výzkumu) a budovat přátelskou kulturu vědecké práce a liberální a tvořivou atmosféru otevřenosti a koležiality; zbytečně kolegy neotravovat prkotinami a nerušit je od výzkumné práce úkoly, které za ně může splnit někdo jiný.

Můžete se už nyní pokusit hodnotit, jak se Vám daří budovat nový ústav?

To asi přísluší spíše vedení Akademie a mým kolegům. Nicméně se raduji z toho, že samostatná existence a výzkumná činnost BTÚ se od 1. ledna 2008 rozeběhla bez větších zádrhelů a že mám kolem sebe velmi schopné, pracovité a samostatné kolegy a kolegyně, kteří problémům iniciativně předcházejí a nevysvětlují mi, proč něco nejde. Za to jim velmi děkuji. Ústav rovněž přijal řadu nadaných mladých vědců a získal dostatek grantových prostředků. Máme tudíž potenciál, abychom začali produkovat významné výsledky. Díky tomu se mohu věnovat přípravě a prosazování projektu BIOCEV. Těší mne, že BIOCEV je vnímán velice pozitivně jak vedením AV ČR, tak i partnery, s nimiž o něm jednáme, a že je považován za jeden z nejnadějnějších velkých projektů OP VaVpl. Výstavbu špičkově vybavené výzkumné infrastruktury BIOCEV ve Vestci a její osazení excelentními vědeckými týmy v roce 2012 považují totiž za svůj hlavní úkol. Teprve jeho splnění umožní vybudovat *Biotechnologický ústav Akademie věd*, který dosáhne mezinárodní úrovně excelence a vyhoví zadání našeho výzkumného záměru. ■

-red-

BEZPEČNÉ SÍTĚ

Negativní stránkou rozvoje počítačových sítí je rychle se rozšiřující spektrum bezpečnostních incidentů včetně tzv. počítačové kriminality.

Problematika bezpečnosti sítí je dnes proto velmi aktuální.

V první řadě zahrnuje metody ochrany lokálních sítí před vnějšími útoky, ve stále větší míře se však zabývá i metodami odhalování

„podezřelé“ aktivity počítačů uvnitř lokálních sítí.

S pojmem bezpečnosti sítí je většinou spojováno nežádoucí nebo spíš škodlivé působení počítačových virů, které přicházejí z vnějších sítí a způsobují zejména uživatelům nedbale zabezpečených počítačů nemalé problémy, v krajním případě i ztrátu dat. Málo známá je však skutečnost, že tyto nedostatečně zabezpečené počítače se stále častěji stávají kořistí vnějších útočníků a bez vědomí vlastníka mohou být využívány k nejrůznější, většinou trestné činnosti. Samotný uživatel počítače v těchto případech sice poškozen nebývá, nicméně důsledky činnosti vzdáleně řízeného počítače mohou být velmi závažné.

Komise pro informační technologie Akademie věd ČR se již dlouhou dobu zabývá otázkami bezpečnosti počítačové sítě AV ČR. Uspořádala několik interních i veřejných seminářů na toto téma a svou dotační politikou výrazně podporuje projekty vedoucí k zajištění bezpečnosti sítí pracovišť AV ČR. Na její doporučení bylo na 48. zasedání AR dne 8. července 2008 schváleno založení bezpečnostního týmu počítačové sítě AV ČR CAS-CSIRT (Computer Security Incident Response Team). Šestičlenný tým je organizačně začleněn pod Odbor správy sítí a je složený z pracovníků Ústavu teorie informace a automatizace AV ČR, v. v. i., a Střediska společných činností AV ČR, v. v. i. Vedoucím bezpečnostního týmu je Ing. Petr Vaníček (ÚTIA).

Úkolem týmu CAS-CSIRT bude zejména sledování a řešení bezpečnostních incidentů v celé síti AV ČR a v rámci možností předcházení jejich vzniku. Řešení bezpečnostních incidentů bude probíhat vždy v součinnosti se správci zúčastněných sítí a podle *Zásad přijatelného užití sítě národního výzkumu a vzdělávání CESNET2 v České republice (Acceptable Use Policy)*. Evidence incidentů bude k dispozici správcům sítí na webových stránkách správy sítě AV ČR casadmin.cas.cz.

Výsledky své činnosti bude CAS-CSIRT prezentovat nejen na jednáních Komise pro informační technologie AV ČR, ale i na odborných seminářích o bezpečnosti sítí, které budou pro správce sítí společně organizovat KIT a SSČ AV ČR, v. v. i.

Činnost bezpečnostního týmu CAS-CSIRT bude koordinována s činností obdobného bezpečnostního týmu sdružení CESNET, z. s. p. o., CESNET-CERTS. Tento tým pracuje již od roku 2004 a stal se jedním z iniciátorů zrodu pracovní skupiny CSIRT.CZ – modelového bezpečnostního týmu pro koordinaci řešení bezpečnostních incidentů v počítačových sítích v České republice. ■

MIROSLAV INDRA,

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

Vědecká rada Akademie věd ČR, Grémium pro vědecký titul
a komise pro obhajoby doktorských disertací v oboru *Ekologická biologie*
oznamuje:

Obhajoba doktorské disertační práce

***Chlor v lesním ekosystému: biogeochemické cykly
(radiochemická studie)***

Ing. Miroslava Matuchy, CSc.,

k udělení vědeckého titulu *doktor věd* se koná dne **20. října 2008 v 11:00 hod.**
v Kanceláři AV ČR, Národní 3, 117 20 Praha 1.

DOBRODRUŽSTVÍ POZNÁNÍ aneb O

V rozhovoru s profesorem Robertem Kvačkem, jehož první část vyšla v minulém čísle Akademického bulletinu, jsme uvažovali nad pojmem soudobých dějin, vymezených „dlouhým“ devatenáctým a „krátkým“ dvacátým stoletím.

Proč se jich bát nebo proč se jich nebát, co si počít s jejich nabýváním, které tu je díky vývoji založenému Francouzskou revolucí a zrodem nových společností a společenských vztahů? Karibskou krizí roku 1962 a v tom, jak se k ní postavil

J. F. Kennedy, jsme se dotkli významu dějin pro politickou sféru a jméno amerického prezidenta nás zavedlo až k Mnichovu.

Pokračujeme v tázání, vždyť nejen politikové mají důvod ptát se dějin, jsou i důvody hlubší.

Otázka zní: proč se obracet k něčemu, co už není? Proč se ptát předků?



REPROFOTO: KAREL IV., ACADEMIA 2006

To sestupuje až k samému základu naší disciplíny, která se rodila společně s mytologií a literaturou. Vycházím z toho, že člověk je vědoucí bytost. Člověk ale nejen ví, on i ví, že ví. Může ovlivňovat, spoluovlivňovat vše, co je součástí jeho bytí. Velká věc, kterou nikdo jiný v přírodě nemá!

Toto vědomí má ale i svou druhou stránku. Přináší poznání, že tady po jisté době fyzicky nebudeme. A ono fyzické nebytí přichází poměrně brzy. Jaký smysl tedy má, že jsme tady? To si lidé uvědomovali už dávno a ptali se, kdo o tom rozhodl, kdo je nadal oním dvojím údělem: schopností vědět, rozhodovat, tvořit, ale zároveň také chápat, že nebudu. Jaký smysl má potom tvorba? A jak se lidé vypořádávají se svou aktivitou i s údělem, který jim byl dán? Jak s tím naloží? Tyto problémy jsou trvalé. Dědí se nechtěně i chtěně z generace na generaci.

PÁDIVOSTI SOUDOBÝCH DĚJIN 2



REPROFOTO: PESTRÝ TÝDEN 1930

T. G. Masaryk zasloužil se o stát – zákon č. 22 ze Sbírky zákonů a nařízení ze dne 26. února 1930. Zasloužil se o stát až po naše dny, napříč dějinami, jimiž se ptáme předků, jak oni prožili a přežili strážně, radosti a výzvy, které dnes prožíváme i my. Na snímku TGM a ministr E. Beneš v doprovodu vesnických kluků z Lán, foto prezidia ministerského rady, 1930.

V dějinách zůstávají po mém soudu věčné otázky a ta nejzávažnější je po smyslu bytí. Otázka, jaký to má smysl tady být. Kolem ní je nabaleno mnoho obecnějších otázek, které mají také svou generační trvalost. A my se vlastně svých předků ptáme: jak jste vy zvládli tuto situaci? Co jste s tím udělali? Jak jste se vypořádali s tím, že můžete tolik a že nemůžete nic?

Řešili tutéž otázku jako my, i když si ji v takto abstrahované podobě většinou nepřipouštíme. Ale je to poselství, které má trvalou platnost a spojuje nás s těmi, kteří už odešli. Chci se dozvědět od těch minulých, kteří prožili nejdrastičtější i nejvelkolepější chvíle, jak a proč je prožili, co je k tomu vedlo, co to s nimi udělalo. Otisk je přece jenom i v nás a v dalších časech. To je nejzákladnější důvod, proč pátráme po minulém: řekl bych, že sebezáchovně. I když je tu ono

fyzické nezachování, je zde zachování duchovní. Po určité chvíli, když člověk nabude věku, mimoděk si položí otázku po smyslu toho, co dělá, proč tady je – a součástí oné odpovědi jsou dějiny, které dědíme. Rodíme se do určité historické situace a je dobré vědět, uvědomit si, že nejsme úplně odpoutaní od minulosti. Máme ji s sebou, v duši, v údělu, který je vyměřen lidskou existencí. Kdybychom nepochopili či neprocítili tento stav, byla by minulost opravdu mrtvá, byla by vlastně někdy blábolem. Je to pryč, smysl má jen dnešek, teď žijí, včerejšek se mi nevrátí. Ale to, jak žijí teď, je dáno i včerejškem. Úděl společnosti může být lehčí, poznáme-li, že naše stanoviska mohou být přesnější, promyšlenější, víme-li, co předcházelo. Ono orientační v životě se bez historického neobejde.

*„Měli bychom vnímat dějinné skutečnosti uložené hluboko v myšlení lidí, v tradicích, v tom, co lidé zdědili. Často nesly nejvážnější poselství minulosti. Ne materiální, ale duchovní poselství...“
Na snímku iniciála L na začátku evangelia sv. Matouše (Jan z Opavy s pomocníky), Evangelista vévody Albrechta III. Habsburského, Praha 1368.*

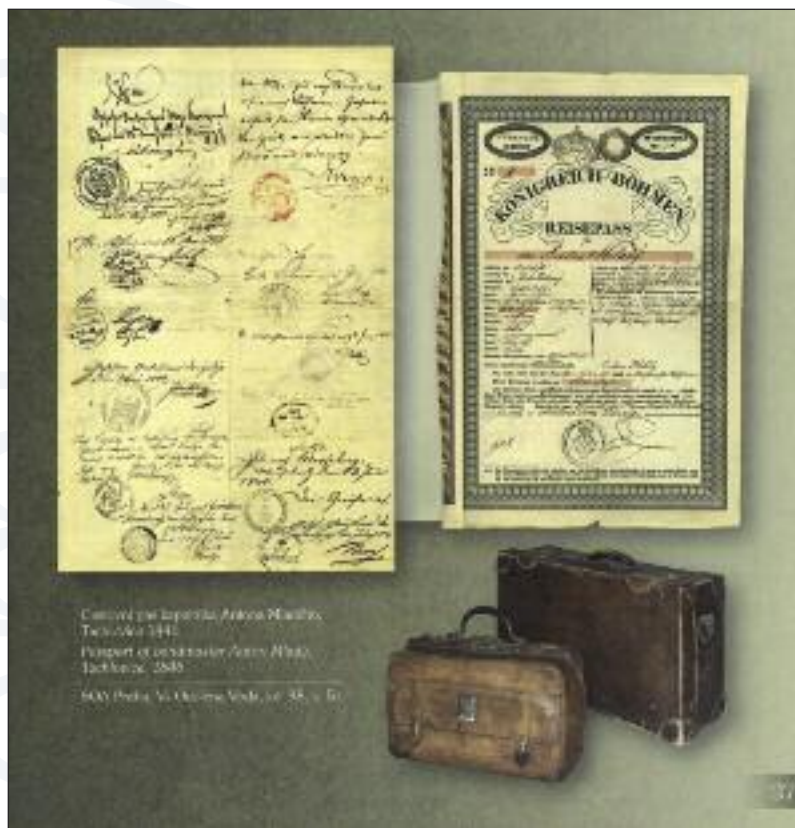


FOTO: SOA PRAHA, VS ODOLENA VODA

Stopy minulosti leží nejen v kronikách, letopočtech, hospodářských záznamech panství a farností, v matrikách a denících. Jsou i v nejobyčejnějším detailu, který často prozradí o životě dávné doby víc nežli úřední spis. Historik dějiny sice „konstruuje“, ale díky zdánlivým nepatrnostem v nich objevuje osudy lidí... Na snímku cestovní pas kapelníka Antona Mladého, Tachlovice 1846, katalog výstavy Návrat ke kořenům, Národní archiv.

Věříte, že otázky, které klademe předkům a které také oni svým předkům kladli, otázky na ono Věčné, tvoří jakési podloží dějin, rekultivují a polidšťují náš úděl...

Vedou k jistě pokoře a skromnosti. Nemůžeme si představovat, že až my jsme opravdu objevili svět – rozhrnuli jsme oponu a svět je objeven! Tak to není. Pokora, kterou mám na mysli, to není jen sklonit hlavu. Pokora je faktor humanizující, přichází s vědění, z intelektuálního života, ale i z života citového. Prohlédnu-li, co prožily minulé generace, zjistím, že to také měly těžké. Byly nejen války se svými krutostmi. Bylo obtížné přežít, i když se právě nebojovalo a nevráždilo. Vidím-li, co lidé dokázali, co uměli, co vydrželi i v těch zlých dobách, mám důvod, abych na ně i na svou současnost pohlížel s pokorou.

Většina lidí předpokládá, že dějiny jsou jaksi hotové. Vy říkáte, že historik dějiny konstruuje. To je pro méně zběhlého milovníka dějin možná překvapení...

Hovoří-li člověk s lidmi, zjistí, že je zaráží, řekne-li se, že dějiny konstruuje. Přece jen doufali, že to tak bylo, že historik jen dějiny převypráví. Tam někde to leží a on tomu jen dá literární formu. My

ale dějiny, které vykládáme, píšeme, konstruuje. Neleží někde hotové, abychom sáhli do archivu a hle – tady to máme! Dějiny, které historik předkládá, jsou jeho výkladem, byly a nebyly. Byla v nich fakta, která zpracováváme – nepřepisujeme je pouze, dáváme je do vztahů a souvislostí, činíme z nich vlastně „nová“ fakta. Dnešní 3. červenec 2008 by v pouhém faktografickém výčtu vydal na spoustu knížek. Historik ale jednou posoudí, tedy „zkonstruuje“, co v něm bylo podstatné.

Historik je tedy „dějintvorný“, nemůže si ale počínat svévolně. Byl by raději, kdyby mohl, co našel v archivu, přinést na stůl a převyprávět. Jenže to není možné, musí svůj výklad konstruovat. Používám slovo konstruovat, ne rekonstruovat. Mohu některé události rekonstruovat tak, jak se staly, což neznamená, že je v plnosti toho, co se stalo, také vložím do svého výkladu. Chci jen vědět, co se stalo, rekonstruuji to a pak o tom napíšu třeba jen jednu větu.

Konstrukce dějin nesmí ovšem dějiny znásilnit. Nesmí být schválnostní, náhodná ani povrchní. Přitom ale žádáme, aby dějinný výklad, jenž se dostává do literatury, vycházel poměrně rychle, protože soupeříme s publicistikou, která je často povrchní a rychlá. Stačí několik údajů, dofabulování. Historik se lopotí, mnoho drobných údajů se pak objeví jen v poznámkách pod čarou, často s otazníkem. Konstrukce by si přesto neměla dávat na čas, neměl bych se vymlouvat na to, že za deset let něco napíšu. Ale nemohu si dovolit povrchnost.

Řekl jste: dějiny, které historik předkládá, jsou jeho výkladem – ty byly a nebyly. Hovořili jsme o dějinách, jež byly. V jakém smyslu nebyly?

Dějinný obraz je vždy faktograficky ochuzen, zároveň je však naplňován faktografií, která už má na mysli vysvětlování, posuzování, hodnocení. Spoje, souvislosti, význam určitých událostí a dějů nemusí být a většinou nejsou patrné ani při jejich vzniku, ani pak v pramenech. Nachází, vyvozuje a pojmenovává dějepisec – „prosvětluje“ minulost, ale také ji „zestručňuje“.

Výrazným znamením soudobých dějin, novodobých dějin, je jejich zrychlování, jejich nabývání. Co se to děje?

Od poloviny 19. století už dějiny tak říkajíc nikdy nespí, zrychlují se. Vytvářejí se novodobé společnosti, které jsou tvořeny z více činnostních oborů, aktivit člověka jako společenského tvůrce přibývá a dějiny začínají pádit. Co vrcholil v českém etniku na konci 19. století, je zcela nesouměřitelné s tím,

co bylo na jeho začátku. Z nevelkého „obrozeneckého“ jádra se za sto let vyvinula moderní společnost.

Trysk dějin je znát právě v tom, že dějiny tvoří více odvětví a činností. Mění se i postavení člověka jako tvůrce. Od techniky po vědu – 19. století je stoletím techniky, 20. století je stoletím vědy – obě tyto famózní disciplíny ovlivňují člověka a jeho život, ovlivňují jeho dějiny a promítají se do oblastí, kam včera tato činnost, ještě ve svých začátcích, nepronikla, nikdo se o ni nezajímal.

Dějiny se zrychlují, ale zároveň potřebují celospolečenský pohled. Když zpracovávám dějiny kultury, musím brát v potaz řadu souvislostí, které mě v prvních chvílích ani nenapadají: od vzdělání po školství, dostupnost knížek, techniku výroby knížek. Dějiny literatury studují převážně díla umělecká. Ale mě zajímají i díla druhořadá, třeba ženské romány paní Javořícké. Pro kolegy z literární vědy je to svatokrádežné, ale mě interesuje, jak zpodobila venkov, pro mě jako historika je to pramen, jednak pro lidovou četbu, která se blíží červené knihovně, jednak pro obraz venkova, který u ní nepostrádá sociální rozměr.

Dějiny se nejen zrychlují, ale i zmnožují. Musím o společnosti vědět hodně. I když píše třeba jen o úseku dějin, úseku novodobých dějin, musím myslet a vědět „rozprostraněji“, společenských vazeb proti starším dějinám přibýlo.

Také už nemohu české dějiny vyložit jen z nich. Musím je komparovat, musím vědět, jak žily a vyvíjely se a co dosáhly společnosti srovnatelné. Samozřejmě nemohu srovnávat Čechy s Brity jako nositeli impéria. To by byla hloupost. Nemohu srovnávat Beneše s Chamberlainem nebo Churchilllem, mohu ho ale srovnávat s Horthym, Dollfussem, Schuschniggem, Beckem, s politiky podobných států. Komparace je přitom součástí hodnocení, nemusím ji uvádět přímo v textu, může být pro mě „podtextová“. Ale být musí.

I tím se dějiny zmnožují: nároky na jejich poznání. A to vše se děje v kvapícím čase.

Máme pomalu dvacet let po listopadu 1989. To je období první republiky, které působí jako epocha, uzavřená, hotová, pozoruhodná, v mnohém problematická, ale plná. Česká současnost se jeví jako krajně nehotová, jako by se stále hledala. Historie má k tomu hledání také co říci.

A pak je tu ještě jeden moment, který platí pro dvacáté století. Dějiny světa se mění podle mého názoru ve světové dějiny. Zní to jako slovní hříčka. Ale včera se daly dějiny světa psát tak, jak světa daly existovat vedle sebe, jak prostory dějin existovaly vedle sebe – odděleně. Teď, už tak tomu je déle, se svět „zmenšil“. Ohlas událostí, které

se staly v Evropě nebo v Habeši nebo ve Španělsku, se projeví v Latinské Americe, ve Spojených státech, v Asii. To platí nejen o politice, ale také o hospodářství, o kultuře, o duchovním vývoji. Všechno se prolíná. Svět ví o sobě a my víme, že jsme jeho součástí, i když si říkáme, ať si trhne nohou...

I z tohoto hlediska se dějiny zrychlují: působí na vás, co se děje jinde. Nemůžeme si dovolit nevědět – nemohli jsme si to dovolit ani dřív, už první světová válka vtrhla do celého světa, i když bojujících států zase tolik nebylo.

(Pokračování)

SYLVA DANIČKOVÁ

Připomínkou „pádivosti“ dějin je Lennonova zed' na Malé Straně. Z místa, kam v době normalizace chodili teenageři pod dohledem policie zapalovat svíčky svému idolu, se během dvaceti let stala turistickým cílem. Na snímku detail zdi Johna Lennona (rok 2008), Velkopřevorské náměstí, Praha.



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, ARCHIV SSČ AV ČR

BIOINFORMATICS WORKSHOP



Parazitologický ústav Biologického centra AV ČR, v. v. i., a Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích uspořádaly ve dnech 8. až 15. června 2008 mezinárodní bioinformatický workshop Evropské unie, jenž se uskutečnil v rámci konsorcia pro výzkum klíšťat a klíšťaty přenášených nemocí Integrated Consortium of Ticks and Tick-borne Diseases. Českobudějovické pracoviště je jedním z 45 členských pracovišť zapojených do této „sítě excelence“ v rámci 6. rámcového programu.

Na výroční konferenci konsorcia v září 2007 jsme byli počtění organizací kurzu moderních bioinformatických metod, které umožňují efektivní zpracování a využití sekvenčních dat z genových a genomových studií klíšťat a jimi přenášených patogenů (viry, bakterie a prvoci). Praktického kurzu v Českých Budějovicích se zúčastnilo 26 doktorandů a mladých vědeckých pracovníků ze 16 zemí světa. Celkem devět vyučujících praktických i teoretických lekcí přijelo z USA, Brazílie, Anglie, Španělska a Rakouska. Nejmodernější poznatky z oboru svým kolegům předávali odborníci z National Institutes of Health (NIH) – Bethesda, USA, Sanger Institute – Cambridge, UK, University of Maryland School of Medicine – Baltimore, USA, University of Sao Paulo – Brazílie, Centre of Ecology and Hydrobiology Oxford – UK, International Livestock Research Institute – Nairobi, Keňa, Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos – Toledo, Španělsko a Baxter BioScience Orth/Donau – Rakousko.

Účastníci i vyučující měli k dispozici novou počítačovou učebnu na PřF JU s nejmodernější audiovizuální technikou, superrychlým internetovým připojením a dalšími informačními technologiemi. Abychom vytvořili pro účastníky i učitele co nej příjemnější pobyt, připravili jsme také společenský program včetně exkurze do Budvaru a jednodenního poznávacího výletu za krásami jižních Čech.

V poslední dekádě intenzivního rozvoje molekulární biologie jsme se ocitli v éře genomiky a pro-

teomiky, pro niž je typické pořizování úplných sekvencí genů či celých genomů jakož i proteinů a jejich kompletních funkčních souborů (proteomů) u velkého množství organismů – klíšťata a jimi přenášené patogeny nevyjímaje. Bioinformatika je moderní věda na rozhraní molekulární biologie/genetiky a informačních technologií, jejíž odborný jazyk hovoří o „dobývání/dolování dat“ (data mining). To s sebou přináší potřebu rychlého vyhodnocení a spolehlivé interpretace funkčního významu (funkční genomika/proteomika) sekvenčních údajů z plnicích se genových a genomových databází. Jinými slovy, stojíme před problémem, jak z prakticky nekonečného pořadí jednotlivých nukleotidů genetického kódu rozluštit tajemky skutečných genů, které kódují každý jednotlivý enzym, vazebný protein nebo jinou bílkovinu daného organismu. A také jak účelně využít jejich stavebnicového charakteru a vzájemné podobnosti genů k závěrům o historickém vývoji určitých vlastností molekul a potažmo celých organismů. Tato mravenčí práce spojená s hledáním odpovědí v tajemkách funkčních vlastností obrovského množství molekul se týká také klíšťat a jimi přenášených patogenů.

V poslední době se v USA dokončuje první sekvenování genomu klíštěte druhu *Ixodes scapularis*, které je blízkým příbuzným našeho klíštěte obecného (genomový projekt vedený Dr. Catherine Hill z Purdue University v USA).

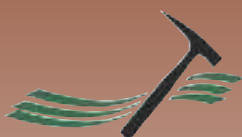
Klíšťata patří k organismům s obrovským genomem srovnatelným nebo větším než lidský. Velikost klíštěcích genomů se pohybuje od 2,8 do 7,2 Gbp, přičemž značnou část v analyzovaném genetickém materiálu klíšťat představuje genetická informace symbiotických bakterií. Racionální třídění sekvenčních dat z genomových projektů klíšťat a jimi přenášených patogenů jakož i anotované údaje ze sekvenčních analýz dílčích fragmentů celkové genetické informace (tzv. EST-sekvence – expressed sequence tag) nám umožní v blízké budoucnosti výrazně posunout dosud omezené možnosti v poznání mechanismů přenosu patogenů klíšťaty na molekulové úrovni. To – jak pevně doufáme – přispěje k vývoji moderních vakcín proti klíšťatům a jimi přenášeným nemocem. Obrovské soubory sekvenčních údajů, které lze v poslední době i u organismů s velkými genomy pořídít s pomocí robustní sekvenční techniky v rekordně krátké době, ještě samy o sobě nejsou řešením. Přinese je až racionální zpracování sekvenčních údajů pomocí počítačových programů, včetně na míru „ušitých“ databázových programů. V tomto ohledu má největší zásluhu na softwarovém vývoji pro tuto oblast moderní vektorové biologie Dr. José M. C. Ribeiro z NIH, který vypracoval první verzi takového počítačového programu pro klíštěcí aplikace. Další jeho spolupracovníci včetně Dr. Jennifer Ander-

son (hlavní programová koordinátorka workshopu) jej upravili do podoby odpovídající moderním softwarovým nástrojům, které může užívat badatelská komunita různých oborů.

Ve střední Evropě jsou klíšťata spojena zejména s přenosem klíšťové encefalitidy a lymeské boreliózy, dvou nejzávažnějších infekčních onemocnění člověka ve střední Evropě. V celosvětovém měřítku (Afrika, Austrálie, Latinská Amerika, Asie) je problematika klíšťat jako přenašečů/vektorů infekčních nákaz mnohem palčivější. Především kvůli dramatickému dopadu na ekonomiku zemědělství (chovy skotu jsou masivně postižené závažnými nemocemi jako např. ehrlichioza, babesioza, theilerióza atd.).

Pro organizátory bioinformatického setkání je největším zadostiučiněním spokojenost vyjádřená účastníky i vyučujícími workshopu, který obrazně řečeno otevřel oči pro mnohem efektivnější využívání i úzce specializovaných databází pro interpretaci velkého množství dat, jejich komparaci a účelné využití. ■

*LIBOR GRUBHOFFER,
Přírodovědecká fakulta JU
a Parazitologický ústav Biologického centra
AV ČR, v. v. i.*



ŘEDITEL GEOLOGICKÉHO ÚSTAVU AV ČR, v. v. i.,

vyhlašuje **výběrové řízení na obsazení míst vědeckých pracovníků** v oborech:

geologie,
petrologie, geochemie,
geologie a geochemie životního prostředí,
paleontologie.

Požadavky: ukončené VŠ vzdělání v příslušném oboru.

Příhlášky s životopisem, přehledem publikační, odborné, event. pedagogické činnosti a doklady o splnění kvalifikačních předpokladů zašlete do **7. listopadu 2008** na adresu:

Geologický ústav AV ČR, v. v. i.
Rozvojová 269
165 00 Praha 6-Lysolaje
ref.: Michaela Uldrychová, tel.: 233 087 208
www.gli.cas.cz

Výběrové řízení se bude konat dne **25. listopadu 2008** od **9:00 hod.**
v hlavní budově Geologického ústavu AV ČR, v. v. i.

HRADIŠTĚ VLADAŘ U ŽLUTIC

Hradiště Vladař v západních Čechách je mimořádně významná lokalita, jejíž výzkum v posledních letech přináší převratné výsledky. Na dokumentaci nálezové situace, odebrání vzorků pro přírodovědné analýzy, jejich vyhodnocení a financování se podílejí pracovníci Katedry archeologie Západočeské univerzity v Plzni, Archeologického ústavu AV ČR v Praze, Krajského muzea Karlovarského kraje a Občanského sdružení Vladař, kteří úspěšně spolupracovali už v předchozích letech. Mezioborový tým, který vznikl v rámci již ukončeného grantu, v současné době hledá finanční podporu pro další pokračování výzkumu na Vladaři.



Stolová hora Vladař (693 m n. m.) je dominantou Vladařské vrchoviny, která tvoří jižní část Žlutické vrchoviny v západních Čechách. Opevnění přitahovalo pozornost již Václava Hájka z Libočan, který je v 16. století zmiňuje ve své kronice. Lokalita, jež byla v druhé polovině 19. století zařazena mezi významná pravěká hradiště, donedávna unikala bližší pozornosti archeologů a nedělala se zde žádná systematická dokumentace. Hradiště bylo naopak opakovaně poškozováno nelegálním užíváním detektorů kovů, které zde zanechalo nevyčísitelné škody. Nová etapa poznávání nastává až v roce 2002, kdy se v rámci grantového projektu financovaného Grantovou agenturou Akademie věd (reg. č. IAA8002204, r. 2002–2006) přikročilo k prvním detailním průzkumům a sondážím v narušených místech.

Archeologický výzkum v severozápadním rohu akropole

Již první výsledky průzkumu upozornily na potenciální význam hradiště v mladším pravěku Čech. Projekt přinesl překvapivé poznatky např. o vývoji vegetace a intenzitě antropogenních zásahů na stolové hoře Vladař. Vzhledem ke značnému rozsahu a evidentnímu významu lokality jsou od roku 2005 vybrané otázky, přesahující možnosti původního grantu, zároveň studovány v rámci výzkumného záměru MŠMT (reg. č. MSM4977751314).

Díky zmíněnému prvotnímu průzkumu disponujeme geodetickým plánem fortifikační soustavy, která se rozkládá na ploše 115 ha a zahrnuje ze dvou stran i plochu na úpatí stolové hory. Další informace doplňuje analýza historických map a leteckých snímků. Kombinací všech dostupných pozorování, která byla získána nedestruktivními postupy, lze dodnes patrné terénní úpravy hypoteticky rozdělit na pravěké a mladší. Vývojovou sekvenci lokality s komplikovanou strukturou mohou ověřit a upřesnit jedině archeologické sondáže a odkryvy. Výzkumem obvodové fortifikace na akropoli (plocha 13 ha) se podařilo rozpoznat pět stavebních fází opevnění. Radiokarbové datování umožnilo zařadit nejstarší fázi na přelom starší a střední doby bronzové, předposlední čtvrtou fázi na skloněk časné doby laténské. Podle nalezených fragmentů keramických nádob z doby popelnicových polí patřila jedna z nedatovaných fortifikací pravděpodobně i závěru doby bronzové.

Na nejnižším místě vrcholové plošiny akropole hradiště se nachází rašelinné jezírko oválného tvaru. Zjistilo se, že se jedná o uměle vyhloubenou nádrž na dešťovou vodu, která byla vybudována kolem roku 400 př. Kr. V její výplni zůstává uložen nepřetržitý sedimentární záznam lokálního soužití člověka a pří-



FOTO: ARCHIV ARÚ PRAHA



FOTO: ARCHIV OS VLADAŘ

rody v posledních zhruba 2400 letech. Jde o unikátní situaci, která byla z větší části zhodnocena již v rámci zmíněného ukončeného projektu GA AV. Pomocí řady přírodovědných metod se podařilo popsat a upřesnit historii osídlení stolové hory Vladař. Opevněná sídelní aglomerace zde zažívala největší rozkvět v 6.–4. stol. př. Kr. Před rokem 200 př. Kr. byla ovšem plošina částečně a na přelomu starého a nového letopočtu zcela opuštěna. K novému využití došlo až na přelomu raného a vrcholného středověku.

V roce 2007 pracovníci Karlovarského muzea v prostoru IV. areálu předhradí umístili zjišťovací sondu na břehu malého rybníka vyhloubeného v r. 1980 v místě někdejšího mokřadu. Nehlášené zemní práce tehdy silně narušily dřevěné konstrukce, ale tato skutečnost vyšla najevo až v r. 2007. V sondě na břehu rybníka se podařilo objevit zvláštní stavbu z pečlivě opracovaných dubových hranolů obdélníkového průřezu. Roubená konstrukce vytvářela několik provázaných komor a dno bylo vydlážděno říčními valouny. Části stejných dřevěných konstrukcí vyčnívají ze stěn v protilehlých úsecích břehu rybníka. Geofyzikální měření provedené georadarem naznačilo existenci obdobných konstrukcí také v širším okolí rybníka. Do dnešních dnů se dochovaly jen díky vlhkému a jílovitému prostředí prameniště.

Vzhledem k překvapivému nálezu značného množství vysoce fragilních organických materiálů, které se nepodařilo přímo datovat a interpretovat, bylo nutné zahájit laboratorní analýzy odebraných vzorků a na základě nich zhodnotit význam tohoto neobvyklého kontextu. K dispozici jsme měli nejdříve výsledky radiokarbonového datování, které dubové fošny zařadilo do poměrně širokého intervalu 8.–4. stol. př. Kr. Výsledek měl své opodstatnění. Jednalo se totiž

o vůbec první silný argument pro zatím jen nesměle vyslovovanou možnost, že by mohlo jít o zcela unikátní výrobky pravěkých řemeslníků. Nedávno tuto hypotézu potvrdilo dendrochronologické datování. To je založeno na měření šířek letokruhů stromů, jejichž delší sekvence jsou pro různá období do značné míry unikátní a lze je synchronizovat se standardy sahajícími v některých regionech až do počátku holocénu. Protože u nás vytvořená standardní chronologie dubu nesa- há před počátek středověku, bylo nutno provést porov- nání s křivkami z Bavorska a dalšími oblastmi západní Evropy. Touto metodou byly rozlišeny dvě skupiny dřevěných konstrukcí. Pro jednu byly použity relativně mladé a rychle rostoucí stromy pokácené nedlouho po roce 480 př. Kr., komory přímo porušené hloubením rybníčku byly zhotoveny ze starých a pomalu rostou- cích dubů pokácených někdy po roce 463 př. Kr.

Nejsvrchnější část dřevěných konstrukcí se v prů- běhu staletí rozpadla a zbylé pozůstatky překryly sedi- menty, takže nevíme přesně, jak celá stavba pů- vodně vypadala. V prostoru nynějšího rybníka bylo dříve prameniště a popisované nálezy s ním mohly souviset. Analýza rostlinných makrozbytků a pylových zrn ukázala, že se v místě dřevěných konstrukcí již kdysi nacházela stojatá či mírně tekoucí voda. Pomě- rně složitě dřevěné konstrukce mohly sloužit jako zpe- vnění podmáčeného svahu, využitelné pro stavbu do- mů i soustavu studní a retenčních nádrží. Vodní zdroje měly v pravěku velký strategický i kultovní význam, což potvrzuje i fakt, že se celá situace nachází v silně opevněném prostoru na úpatí stolové hory.

Naším hlavním úkolem do budoucna je přes- ně zmapování celkového rozsahu unikátně do- chovaného stavebního díla; na projektu mají zá- jem spolupracovat i kolegové ze zahraničních archeologických i přírodovědeckých institucí. Zachované dřevěné konstrukce takového stáří a množství nemají ve středoevropském prostoru přesné analogie. Realizace projektu umožní zís- kat více informací o ploše předhradí a zodpoví některé otázky týkající se charakteru a plošného rozsahu potenciálních dřevěných architektonic- kých prvků uvnitř areálu hradiště. Velmi cenné bude datování nejmladší obvodové fortifikace i poznání celkového stavebního vývoje vnějšího opevnění, které prameny chránilo. Dokumenta- ce architektury obranných staveb i nově zjištěných dřevěných konstrukcí umožní také stanovit ochran- ný režim celého areálu z hlediska památkové péče. Zároveň může výzkum přispět k bližšímu poznání spo- lečenských procesů na počátku doby latéské ve střední Evropě; hradiště Vladař u Žlutic je v tomto ohledu výjimečně vhodným modelem. ■

MILOSLAV CHYTRÁČEK,
PETR POKORNÝ,
Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.,
LADISLAV ŠMEJDA,
Filozofická fakulta, Katedra archeologie,
Západočeská univerzita v Plzni

**Letecký snímek
Vladaře s patrným
jezírkem na akropoli
bývalého hradiště**



FOTO: ARCHIV ARÚ PRAHA

**Semena máku setého
z latéských vrstev
cisterny na akropoli
Vladaře.
Asi 400 před Kr.
Jedná se o jeden
z nejstarších nálezů
této kulturní rostliny
u nás.**

EMOCE OČIMA FILOSOFŮ

Mezi filosofy nemají emoce dobrou pověst pro svůj „nízký“ původ. Jsou příliš spjaty s tělem a jeho žádostmi. Ještě nedávno byli filosofové přesvědčeni, že emoce jsou podivné animální reziduum, které musíme potlačovat. Dnes se bez emocí žádný větší obraz fungování mysli vybudovat nedá. Co vlastně emoce jsou, jaké místo mají v architektuře lidské mysli a jak může pochopení emocí přispět k vytvoření pravdivějšího obrazu člověka, se snažili zjistit účastníci mezinárodní konference *Emotions and Intentionality*, kterou na jaře t. r. uspořádalo Oddělení analytické filosofie Filosofického ústavu AV ČR, v. v. i.

Filosofové mají obvykle k emocím obdobný poměr jako k hříchům – snaží se jim vyhnout. Vzplanutí hněvu, lásky, žárlivosti nebo třeba strachu totiž brání jasnému myšlení. Filosof přemýšlející o jsoucnu by rád vynášel objektivní, nezkraslené soudy a v tom mu emoce příliš nepomáhají.

Povahou emocí se zabýval už Aristoteles. V návaznosti na něj a na další velké myslitele si filosofové dodnes lámou hlavu s tím, co emoce jsou a k čemu slouží. „Dovedeme si představit nějakého racionálního robota, který se bude pohybovat po světě a bude úspěšně plnit různé úkoly, aniž by měl nějaké emoční pocity? Na co tedy emoce vůbec jsou? Jakou podobu má fenomén emoce? Jaký je vztah emocí a pocitů, vztah emocí a tělesnosti, vztah emocí a myšlenek? Jak dalece jsou tyto oblasti formativní pro samotný jev, například lásku nebo strach? Co způsobuje, že máme tyto emoce a ne jiné? Existují emoce, které jsou kulturně dané, nebo jsou emoce univerzální fenomén, který můžeme najít u každého člověka? Jsou emoce výsledkem sociální konstrukce, nebo pramení z naší přirozenosti?“, shrnul často kladené otázky koordinátor pražské konference *Emotions and Intentionality* Juraj Hvorecký. Další velmi zajímavá oblast, kde se podle něj nachází řada otevřených problémů, se týká vztahu emocí a umění. Jak to, že v nás vyvolá emoci například četba knihy nebo pohled na kresbu? Je pochopitelné, že v nás vyvolají emoce lidé a příroda, ale jak to, že je dokáže navodit i něco, o čem vím, že je jen kusem papíru, obrazem na stěně nebo notovým záznamem?

Pokusy o vypořádání s načrtnutými okruhy problémů, které se standardně objevují při debatách o lidské mysli, vycházejí vedle filosofických disciplín také z psychologie, jazykovědy, dějin umění a biologie. Na konferenci se objevily dokonce i pokusy interpretovat nějaká neurofyziologická data a pochopit emoce v rámci toho, co se děje v našem mozku. „V 70. letech,

kdy znovu začínala debata o lidské mysli, měli její iniciátoři naturalistické představy. Šlo o to, jak člověka vysvětlit biologicky. Byl to úspěšný projekt, ale v poslední době se zdá, že naturalistické vysvětlení naráží na jasné limity. Ukazuje se, že některé představy, které se nám zdají být úplně jasné a dobře obhajitelné, se nedají dobře převést na evoluční vysvětlení“, doplnil Juraj Hvorecký. Velmi zajímavý příspěvek, který se pokoušel evolučně vystopovat fenomén emocí, přednesla prof. Heidi Maibom z Kanady. Snažila se ukázat, že sociálně konstruované emoce, jak se o nich často mluví v literatuře – například pocit viny, jenž se zdá být vysloveně sociálním fenoménem odtrženým od evoluční historie člověka – se dá ve skutečnosti vystopovat jako fenomén autority a ponížení ve zvířecích skupinách. Šlo o to, zda u zvířat často pozorovaný fenomén, kdy si ponížený a odtržený jedinec vydobude autoritu u ostatních členů skupiny, má něco společného s poměrně velmi komplikovaným pocitem viny lidí v naší společnosti. Příspěvek rozpoutal poměrně velkou debatu. Ukázalo se, že sociální konstrukce emocí má něco do sebe, že to skutečně není něco, co bychom dostávali od přírody a co bychom mohli vystopovat někde až ke zvířecímu chování.

Cílem konference bylo zmapovat téma emocí v širším smyslu a vedle toho se podrobněji zabývat otázkou, co to znamená, že jsou emoce zaměřeny na nějaké věci. „Většina přednášejících se pokusila ukázat, že problematika intencionality neboli zaměřenosti, kterou ve 20. století filosofové brali vážně, není příliš jasná. Řada příspěvků se snažila vztah emocí k předmětu nebo věci nějakým způsobem zpochybnit“, upřesnil Juraj Hvorecký s tím, že ve světle hlubší vědecké analýzy se vztah mezi emocí a předmětem, který ji měl vyvolávat, v některých případech skutečně ukázal jako nepravdivý. Někteří přednášející zvolili historický pohled a pokoušeli se problém vztahu



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, ARCHIV SSC AV ČR

emocí k věcem ukázat ve světle velkých autorů, jako jsou Aristoteles, Descartes nebo Hume, kteří tuto debatu v minulosti zásadně obohatili. Přednášejícím šlo především o to zachytit v dílech klasiků inspirativní elementy, jež by mohly oživit současnou diskusi. „Při studiu literatury z poslední doby jsem měl pocit, že se autoři točí v jednom kruhu, používají tytéž příklady a že debata nijak nepokračuje. Zdálo se mi, že na konferenci přišli lidé, kteří sdílejí stejný pocit a nebojí se ho pojmenovat. Říkají: ‚celé to je nějak špatně, nerespektujeme fenomén v celé složitosti, pojďme si to promýšlet nanovo. Inspirujme se tím, co už tady máme, to je dobrá částečná odpověď, ale je tu stále ještě spousta další práce. Domněnka, že už je téměř všechno vyřešeno, vzniká, když velmi omezíme to, co chceme vysvětlit,“ dodal koordinátor konference.

Nejzajímavější diskusi vyvolala přednáška Mike Martina z Londýna, který přišel s radikální tezí, že současná diskuse o emocích je zavádějící, protože se příliš soustřeďuje na pocitové stránky emočního prožívání a opomíjí roli emocí jako motivujících faktorů. Filozofové i psychologové se podle Mike Martina zaměřují na emoce jako na vědomě prožívané mentální stavy. Například jdu po ulici a něčeho se polekám. Tuto epizodu, která trvá pár sekund a za chvíli odezní, berou jako prototyp emocí. Existují však emoce, například láska, jež musí trvat delší dobu. Ale člověk nemůže být pořád zamilovaný, neprožívá neustále vzplanutí lásky, ani nemá stále na mysli objekt své lásky. Přesto láska (nevědomě) ovlivňuje jednání člověka. Emoce mohou podle Mike Martina působit nevědomě a mají pro naše chování právě tak silné dů-

sledky jako to, co právě vědomě prožíváme. Mike Martin ve své kontroverzní přednášce o nevědomých emocích začal citátem od Huma, který je velmi radikální a říká, že emoce jsou samy o sobě úplně prázdné, jsou čistými pocity a nikdy nebudou mít vliv na chování a nebudou nikdy racionální. Všichni mají toto stanovisko za snadný cíl útoku a ukazují, že to tak nikdy nemůže být. Martin využil tuto myšlenku k obecnější analýze. Odlišil vědomou stránku emocí, již právě prožíváme, ale zdá se, jako by neměla další pokračování (když se na ulici leknu), od nevědomého působení emocí (láska mezi partnery), které ovlivňuje naše chování. Podle něj musí mít některé emoce také hlubší stranu, která musí být motivující silou a ta nás ovlivňuje. U těch nejserióznějších autorů, kteří se zabývají problematikou emocí, nejde o vyřešení dílčího problému, ale o pochopení člověka.

„Zdá se, že emoce hrají velmi důležitou úlohu v našem fungování. Máme už určitou představu o tom, co je to chování, co je to myšlení, co je to vnímání, ale co je podstatou emocí, dosud nevíme. Tento fenomén většina autorů opomíjela jako nepotřebný. Pár lidí se mu věnovalo, ale trochu zkrlesně. Toto je pokus vykreslit úplnější obraz emocí a zapojit ho do komplexního pohledu na to, co to znamená být bytostí, která má mysl,“ uzavřel konferenci Juraj Hvorecký z Oddělení analytické filosofie Filosofického ústavu. Vybrané příspěvky naleznete ve speciálním vydání časopisu *Organon F* v čísle 1/2009. ■

JOSEF GABRIEL,
Filosofický ústav AV ČR, v. v. i.

Svět emocí není černobílý. Ani filosofové se jej nepokoušejí redukovat na jednosměrná schémata.

ROZTOČÍ „SPIN-OFF“ VÝSLEDKY ABY Z NICH PLYNULY PROSTŘEDKY

V současné globální společnosti znalostí mohou uspět – at' si to chceme, či nechceme připustit – pouze ti jedinci či pracovní kolektivy, kteří dokáží tvůrčím způsobem reagovat na vývoj dnešního světa. A své nápady nejenom veřejně prezentovat, ale především je dokázat prakticky realizovat. Přeměnit je na konkrétní inovace, které jejich tvůrcům přinesou společenské uznání a spolu s ním také významné finanční ocenění. Pro instituce, podstatou jejichž společenského poslání je tvorba nových poznatků, je akceptování tohoto objektivního faktu dokonce existenční nutností.

Kdokoliv z nás může mít k takové interpretaci společenského významu a úlohy vědy a výzkumu výhrady. Realitu tím však nijak zásadně neovlivní. Význam jakékoliv činnosti je v dnešní globální ekonomice posuzován podle velikosti společenských přínosů, které přináší její výsledky. A mírou, využívanou k posouzení těchto přínosů, je výše zhodnocení investic vynaložených na provádění této činnosti. Či přesněji, na vznik jí produkovaných výsledků. Platí to v plném rozsahu i pro činnosti vědecko-výzkumné.

Jakkoliv pravdivé a naléhavé argumenty o společenském a kulturním významu vědy a výzkumu budou mít jen malou celospolečenskou odezvu, pokud nebudou podpořeny konkrétními údaji o počtu komerčně úspěšných inovací, jejichž vznik právě výsledky vědy a výzkumu umožnily. Vědecko-výzkumné organizace jsou proto postaveny před řešením složitějšího problému, který lze stručně vymezit otázkou: *Jak zajistit transfer nových vědecko-výzkumných poznatků do podoby úspěšných inovací?*

Jednou z myšlenek, jak nalézt správnou odpověď na uvedenou otázku, se jeví zakládání spin-off firem. Pracovní definice spin-off firmy zní:

Autonomní organizační jednotka vytvořená za účelem komerčního využití nových poznatků či vědecko-výzkumných výsledků vytvořených výzkumnou institucí nebo univerzitou.

Je budování spin-off správnou odpovědí na citovaný problém, nebo je tato myšlenka pouze další v řadě reálně neuskutečnitelných iluzí? Porovnejme, jak to chodí ve světě:

Například ve Švýcarsku (zemí svou velikostí a kulturou srovnatelnou s ČR) se univerzity či veřejné i soukromé vzdělávací a výzkumné organizace aktivně podílejí na vytváření podnikatelského klimatu a společně se zástupci podnikatelského sektoru hodnotí a doporučují inovační nápady k dalšímu využití. Uchazeči o využití určitého inovačního nápadu musí v zákonné lhůtě předlo-

žit tzv. „studii proveditelnosti“ inovačního projektu; při jeho hodnocení se uplatňují zejména tato kritéria:

- charakter a druh výrobku, případně služby a jeho hodnota pro potenciálního zákazníka;
- odhad zájmu o nabízený výrobek či službu a jeho společenské potřeby;
- použitá technologie, její dopady na životní prostředí a investiční náročnost její instalace;
- výše nákladů na výrobu produktu či zavedení služby a odhad jejich návratnosti;
- specifikace cílových trhů a jejich absorpční schopnosti.

Ve Švýcarsku je součástí každé vzdělávací instituce, která je zapojena do podnikatelských programů, tzv. Útvar pro transfer technologií, který zajišťuje poradenskou službu, základní coaching, přístup k infrastruktuře a nástrojům, kontakty s podnikatelskými subjekty; vysoká škola bývá obvykle zároveň součástí technologického parku. Jedna z předních technických vysokých škol, která takto funguje, je prestižní Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) v Curychu. Spojuje špičkový výzkum s praxí, jak je u takových institucí ve světě obvyklé.

Kromě dobře fungující vzájemné provázanosti výzkumných a vzdělávacích institucí s podnikatelskou sférou je tato spolupráce dobře ošetřena i legislativně a konkrétními kroky, které jsou zakotveny v příslušných zákonech: revize *Bay Dohle Act* s ohledem na ETHA nový dekret na transfer technologií z roku 2004, které mimo jiné stanoví pravidla vlastnictví IPR, případně jejich rozdělení mezi účastníky projektů a způsob financování výzkumu přes veřejné zdroje. Existují vypracované vzorové smlouvy stanovující optimální právní vztah mezi spin-off firmou a vědecko-výzkumnou organizací, tzv. Licence Term Sheet, smlouva o pronájmu prostor, zařízení, vybavení spin-off firmy od vědecko-výzkumné organizace, tzv. *Material Transfer Agreement* apod.

Proč by se tento model nedal využít i v našich podmínkách? Bohužel, Praha není Curych, a to nejenom

VÝZKUMU TAK, POTŘEBNÉ PRO DALŠÍ VÝZKUM?

z důvodu, že v České republice zatím nejsou splněny všechny potřebné legislativní podmínky. Např. pro usnadnění založení spin-off firmy bude nutno upravit některá ustanovení zákona č. 130/2002 Sb., o čerpání financí z veřejných zdrojů atp. Podstatné však je, že v ČR pro realizaci představeného švýcarského modelu nejsou vytvořeny podmínky nejenom organizační, ale především kulturní a společenské. Spolupráce mezi vědecko-výzkumnými institucemi a organizacemi z podnikatelské sféry je pro většinu aktérů z obou stran zatím nemyslitelná. Kvůli systémovým, organizačním, procesním, ekonomickým a také kulturním a personálním bariérám existujícím, bohužel, na obou stranách. Několik vzácných příkladů fungujících – a někdy i úspěšných – spolupráce mezi výzkumnou institucí a průmyslovým podnikem (které by se možná daly spočítat na prstech jedné ruky) však signalizuje, že tyto bariéry nejsou nepřekonatelné.

Existence zmíněných bariér je důsledkem odlišné společenské formy fungování vědecko-výzkumné organizace (je nepodnikatelskou organizací) a podnikatelského subjektu. Jejich místo a role v komplexním inovačním procesu – v jeho hodnotovém řetězci – jsou také výrazně odlišné. Výzkumná organizace je výchozím článkem inovačního řetězce a její příspěvek k hodnotě budoucí inovace je nehmotný; má charakter potenciálního zhodnocení nového poznatku. Naopak, podnikatelský subjekt tvoří koncový článek inovačního řetězce a nabízí reálnou hodnotu na výstupu: konkrétní nový produkt nebo službu. Jejich hodnota spočívá v tom, že umožní zákazníkovi vykonat určitou (pro něj potřebnou) „práci“ nebo mu usnadní řešení problému, kterému musí čelit. Za to je zákazník ochoten zaplatit.

Z těchto skutečností vyplývá i to, že v obou typech organizací panuje jiná interní kultura a jejich pracovníci se při plnění svých pracovních úkolů řídí jinými pravidly. *Jiný způsob myšlení* a z něj vyplývající odlišné pohledy na svět kolem jsou příčinou toho, že při plánování vzájemné spolupráce si představitelé obou typů organizací nerozumí, navzdory tomu, že komunikují ve stejném jazyku (česky). K odstranění těchto příčin existence bariér mezi oběma typy organizací je nutné, aby se obě strany navzájem poznaly a naučily se chápat, respektovat a přijímat vzájemné odlišnosti.

Zatím je situace taková, že výzkumné organizace obviňují podnikatelské subjekty z nezájmu o jimi nabízené poznatky. Podnikatelské subjekty si naopak stěžují, že výzkumné organizace jim nejsou schopny nabídnout něco, co by mohly využít. Aniž by si obě strany položily otázku proč? A při hledání odpovědí na ni pře-



staly hledat chyby na potenciálních partnerech a zaměřily se na odstraňování chyb vlastních.

Je nutné respektovat skutečnost, že úspěch inovace je podmíněn souběhem dvou činitelů – dobrého podnikatelského nápadu a disponibilního kapitálu (kapacit). Nositeli dobrého nápadu jsou výzkumné organizace, k jeho dotažení do úspěšné realizace však postrádají potřebné kapitálové zdroje. Tyto zdroje většinou vlastní podnikatelské subjekty, obvykle však postrádají nápady, jak je efektivně využít. Je zřejmé, že oba typy organizací jsou – v zájmu vlastního přežití v globální společnosti znalostí – odsouzeny ke vzájemné spolupráci při rozvoji inovačního podnikání.

Překonání bariér bránících spolupráci výzkumných organizací a podnikatelských subjektů je přitom nejenom společensky nezbytné, ale zejména je v zájmu obou partnerů. Vznik vhodné spin-off firmy či jiného start-up subjektu, podporovaného oběma stranami, může (ale nemusí) sehrát významnou roli. Bez vzájemného úsilí to nepůjde; první podmínkou je porozumět si navzájem. Získat informace o tom, jak partner uvažuje, jak se chová a co může nabídnout.

Tomuto tématu se v Akademii věd ČR věnovala a jistě nadále bude věnovat řada programů, mezi nimiž se vznikem, zakládáním a využitím spin-off firem zabýval předseda Rady expertů České manažerské asociace prof. Zbyněk Pitra, kterého náš časopis představil v letním dvojčísle (*Akademický bulletin 7–8*). Akce takto zaměřené by měly přispět zejména vedoucím pracovníkům jednotlivých ústavů sdružených v AV ČR k řešení dané problematiky. ■

ALENA ŠTIKOVÁ,
Kancelář Akademie věd ČR

PŘÍMÁ MIKROSKOPICKÁ DETEKCE ENZYMŮ U PLANKTONNÍCH ORGANISMŮ

Obor mikrobiální ekologie zažívá v posledních dekádách obrovský metodický rozvoj, který mnohdy přináší převratné objevy. V oddělení mikrobiální ekologie vody Hydrobiologického ústavu (HBÚ, dnes součást Biologického centra AV ČR, v. v. i.) studujeme především vzájemné interakce mikroorganismů a jejich roli v koloběhu živin v údolních nádržích a jezerech. Jedním z moderních, dynamicky se rozvíjejících směrů je výzkum extracelulárních enzymů. Naše pracoviště se spolu se studenty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích podílí na vývoji nové metody měření enzymatické aktivity – především fosfatáz – na úrovni jednotlivých mikrobiálních buněk či drobných bezobratlých.

Typický zástupce fytoplanktonu eutrofní nádrže Římov, sinice *Anabaena* sp. (korálkovité kolonie) – i přes relativní nedostatek fosforu v letním období najdeme v populaci jak neaktivní (červené řetízky v levé části snímku), tak aktivní buňky, resp. vlákna (extracelulární fosfatázy zviditelňuje zelená fluorescence).

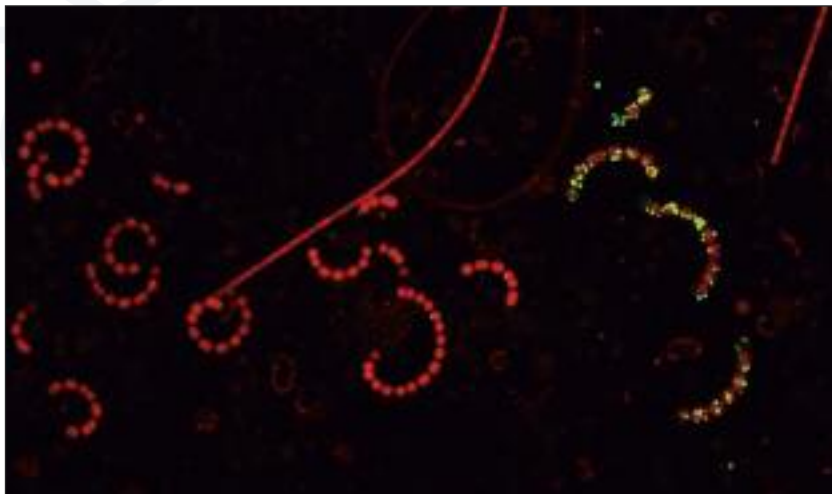
O roli extracelulárních enzymů v koloběhu živin se vědělo poměrně dlouho, ale jejich studium ve vodním prostředí nebylo zpočátku snadné. Teprve nabídka umělých kolorigenních a fluorigenních substrátů znamenala významný metodický impuls pro studium enzymatických aktivit ve vodních ekosystémech. Postupně se konstituovaly dva hlavní směry výzkumu extracelulárních enzymů v limnologii: jednak výzkum extracelulárních glykolytických a proteolytických enzymů a jejich úlohy v mikrobiálním rozkladu organické hmoty (biogeochemický cyklus uhlíku), jednak studium extracelulárních fosfatáz, především jejich role při limitaci fytoplanktonu fosforem (cyklus fosforu).

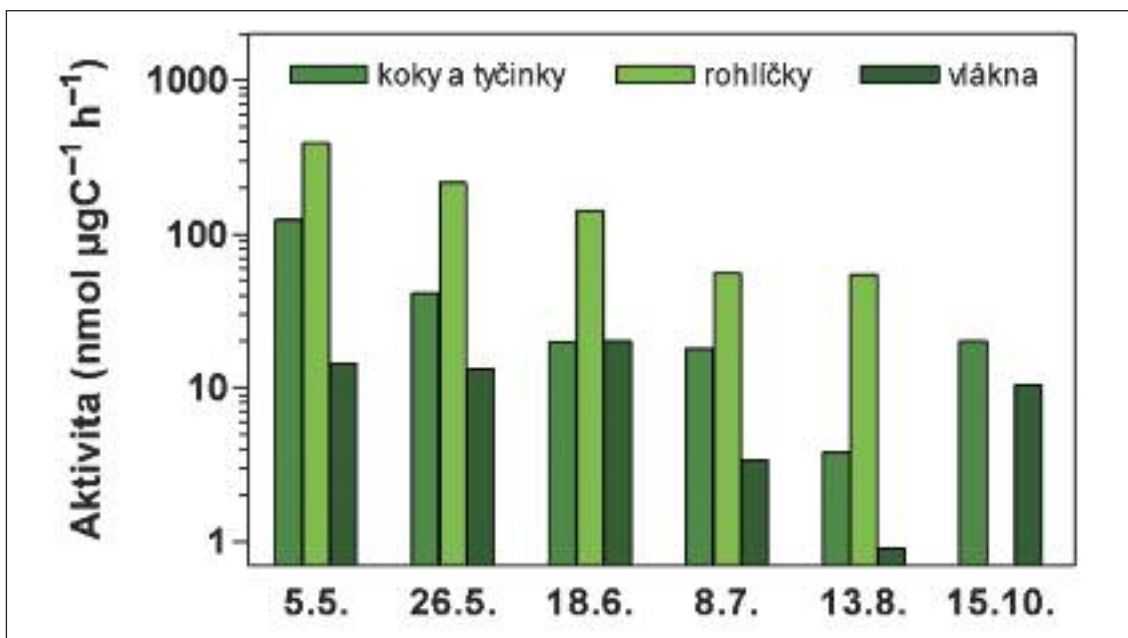
Hlavní ekologický význam fosfatáz spočívá ve zpřístupnění fosforečnanů vázaných esterickými vazbami na různé organické sloučeniny, především nukleotidy a fosforylované sacharidy. Protože osmotrofní mikroorganismy mohou přijímat fosfor pouze ve formě ortofosforečnanu, bývá právě produkce extracelulárních fosfatáz považována za adaptační mechanismus mikroorganismů na jeho nedostatek v prostředí. Za-

tímco kyselá fosfatáza se považují za konstitutivní enzymy, produkované především bakteriemi, alkalické fosfatázy se považují za adaptivní ektoenzymy, indukované nedostatkem fosforu, a to zejména u fytoplanktonu. Nedostatek anorganického fosforu je běžný ve stojatých vodách, zejména v epilimniu teplotně stratifikovaných nádrží, neboť fosfor je živinou začasto limitující produktivitu většiny povrchových vod. Z uvedených důvodů se alkalické fosfatázy považují za vhodný indikátor limitace fytoplanktonu fosforem, zatímco výsledky jiných studií jejich indikační hodnotu zpochybňují. Vyřešit uspokojivě tento rozpor nebylo donedávna možné, protože hlavní nevýhodou dosud používaných substrátů bylo stanovení pouze úhmné aktivity všech enzymů v daném vzorku vody s velmi omezenými možnostmi nepřímého odlišení různých producentů (zdrojů aktivity).

Vyrovnat se s tímto nedostatkem umožnilo až zavedení nové generace fluorigenních substrátů (na bázi 2-(2-fosforyloxyfenyl)-4-(3H)-chinazolinonu; ELF®97), jejichž produktem je (za vhodných podmínek) vznik nerozpustné sraženiny v místě hydrolýzy, což dovozuje přímo lokalizovat pozici aktivního enzymu v organech (buněkách) pomocí epifluorescenční mikroskopie. První aplikace komerčních fosfatázových kitů k detekci tzv. adaptivních fosfatáz u fytoplanktonu vyvolaly řadu metodických pochybností, způsobených zřejmě lpěním na původních histologických postupech.

Protože v HBÚ mělo studium fosfatáz v silně fosforem limitovaných vodách dlouholetou tradici, s chutí jsme se v r. 2000 pustili do aplikace horké novinky, na niž jsme časem získali projekty GA AV: *Detekce, lokalizace a kvantifikace extracelulárních enzymatických aktivit na buněčné a populační úrovni v přirozeném sestonu stojatých vod* (A6017202, 2002–2005) a *Studium regulace aktivity extracelulárních fosfatáz u různých morfotypů přirozeného bakterioplanktonu na úrovni jednotlivých buněk* (A600170602, 2006–2008).





Metodické potíže vyřešilo přímé použití ELF[®]97 fosfátu (ELFP) podle osvědčeného protokolu na fluorescenční stanovení extracelulární aktivity planktonu a jeho další standardizace – předfixace HgCl₂ a pufrace vzorků. Paralelní inhibiční pokusy prokázaly, že oba substráty (ELFP i běžný MUF fosfát) jsou nepochybně hydrolyzovány stejnými extracelulárními fosfatázami. Tento protokol umožňuje nejen rozlišení enzymaticky aktivních a neaktivních jedinců ve vzorku, ale i kvantifikaci enzymatické aktivity na buněčné nebo druhové úrovni pomocí počítačové analýzy obrazu.

Po inkubaci vzorku s ELFP se zachytí drobné planktonní organismy (bakterie, sinice, řasy, prvoci, vířníci aj.) na membránovém filtru, na němž lze v epifluorescenčním mikroskopu rozlišit jednotlivé organismy a místa fosfatázové aktivity. Produkt hydrolyzy – nerozpustná sraženina ELF alkoholu – se hromadí v okolí enzymu (např. na povrchu řasové buňky, v žaludku vířníka apod.), kde vytváří často charakteristické struktury (viz fotografie), a při excitaci dlouhovlnným UV zářením emituje žlutozelenou fluorescenci, jejíž intenzita je úměrná aktivitě daného enzymu. Intenzitu fluorescence jednotlivých mikroskopických objektů můžeme změřit pomocí analýzy obrazu (používáme český software Lucia, resp. NIS Elements – jehož mikrobiologické aplikace vyvíjí firma Laboratory Imaging v úzké spolupráci s naším pracovištěm). Pro metodu jsme navrhli akronym FLEA (Fluorescently Labeled Enzyme Activity), protože původní označení – ELF (Enzyme Labelled Fluorescence) technika (v histologii, též obchodní značka pro substráty) – bylo jako zavádějící předmětem kritiky recenzentů.

Ideální využití zatím metoda FLEA našla především v ekologii fytoplanktonu, protože sinice a řasy můžeme dobře rozlišit v epifluorescenčním mikroskopu – kromě často druhově charakteristického značení fosfatáz (zelené fluorescence) – pomocí charakteristické červené autofluorescence chlorofylu, resp. typického tvaru buněk sinic, uspořádání kolonií či tvaru a umístění chloroplastů u různých druhů řas. Díky tomu bylo již na první pohled zřejmé, že ve fytoplanktonu se vyskytují jak dru-

hy s aktivními extracelulárními fosfatázami, tak druhy neaktivní, a to často bez ohledu na aktuální (ne)dostatek fosforu v okolní vodě. Ještě překvapivější pro nás byl nález značených i neznačených buněk v rámci téže populace; později jsme zjistili, že specifická aktivita fosfatáz u některých druhů řas vykazuje výrazné krátkodobé změny, zřejmě v závislosti na fázi buněčného cyklu. Po neúspěšných pokusech studovat extracelulární fosfatázy v experimentálních řasových kulturách jsme zvolili „oportunní strategii“ výzkumu přirozeného fytoplanktonu limitovaného fosforem – při troše štěstí můžeme natrefit na krátká období, během nichž jsou druhy produkující fosfatázy hojně zastoupeny ve fytoplanktonu, resp. jejich buňky jsou dobře odlišitelné. Právě u takových druhů pak můžeme dobře měřit individuální buněčné aktivity a studovat roli extracelulárních fosfatáz v konkurenci o fosfor.

Z tohoto hlediska jsou ideálními pokusnými vodami šumavská jezera, jejichž plankton má celoročně deficit fosforu. Navíc v biomase planktonu v těchto letech dominují (v důsledku acidifikace a neobvykle vysokých koncentrací hliníku) mikroorganismy – tj. řasy, sinice, a zejména vláknité bakterie. Díky těmto unikátním okolnostem můžeme studovat krátkodobé (diurnální) i dlouhodobé (sezónní) změny fosfatázové aktivity u populací jednotlivých druhů řas a také u různých bakteriálních morfotypů (viz grafy). Změny aktivity jednotlivých buněk či celých populací zjevně souvisí s jejich aktuální potřebou fosforu, resp. s růstem populací.

Úspěšnou aplikací metody FLEA byla též detekce trávicích enzymů a měření individuální aktivity fosfatáz u vířníků. Podařilo se např. experimentálně ověřit, že na různou potravní nabídku (různé množství řasové kultury s různým obsahem fosforu) vířníci reagují regulací enzymatické aktivity v trávicím traktu. ■

JAROSLAV VRBA,
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.,
Hydrobiologický ústav a Přírodovědecká fakulta
Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Čertovo jezero – sezónní vývoj specifické aktivity extracelulárních fosfatáz vztahované na biomasu charakteristických bakteriálních morfotypů (logaritmická stupnice umožňuje lépe porovnat řadové rozdíly aktivity na jednotku biomasy v µg uhlíku).

ABY VÍNO NEZKYSLO

SOUD NAD PRVNÍ OBRANOU PROTI PANDEMII AIDS – PRÁVO, SPRAVEDLNOST A ZÁKONY

Obecně je známo, že ošklivé onemocnění zvané AIDS je virového původu a způsobuje ho virus označovaný jako HIV. Identifikaci tohoto viru, kterou provedly laboratoře R. Galla a L. Montagniera, provázela mnohá nedorozumění, jež byla objasňována ve vedoucích časopisech biomedicínských oborů.

Identifikace HIV viru představovala pouze první stupeň zápasu s jím spuštěnou pandemií AIDS. Nejprve bylo třeba tento nebezpečný virus na vhodném terénu rozmnožit a získat tak antigeny, kterými lze imunizovat a nakonec vyvolat tvorbu protilátek, jež potom odkrývají přítomnost viru i v tkáních nositelů infekce, u nichž ještě nepropukly symptomy onemocnění. Šlo o velice aktuální záležitost, poněvadž HIV a tedy AIDS se začal šířit transfuzí a podáváním kontaminovaných krevních preparátů. Do této vysoké hry vstoupil můj bývalý originálně myslící aspirant dr. Mikuláš (Miťa) Popovič, který v tu dobu pracoval v Gallově laboratoři NIH (nadále pracuje v Gallově Virologickém ústavu (IHV, Baltimore). Na základě našich zkušeností, jak překonávat necitlivost buněk k retrovirové infekci, jež Miťa ve svých pracích férově citoval, navrhl a vypracoval původní cestu, jak infikovat linii lidských lymfoidních buněk, v níž se virus HIV účinně množil, ale hostitelské buňky nezabíjel. Tak získal dostatek viru a jeho antigenů, aby mohl okamžitě přistoupit k testování lidských krevních preparátů na HIV a aby vyřadil nakažené vzorky, čímž předešel dalšímu šíření nákazy touto cestou.

Jeho úspěchy samozřejmě vzbudily pozornost i závist. Američané mají také rádi pomluvy, ale na rozdíl od nás, kde se závist vybíjí postranními podrazy, oni útočí přímo. Zrovna v době vrcholící antipopovičovské kampaně jsem byl na rok pozván jako Research Professor na Columbia University v Missouri. Všiml jsem si, že i ve slušných časopisech, a zvláště v *Science*, vycházejí útočné články a úvahy zaměřené na Popovičovo zostuzení. Týkaly se skutečnosti, že použil směsi virových vzorků od dárců HIV, i toho, že v tabulce uvedl ND (neurčeno) i tam, kde nemohl testovat, poněvadž kultury nepřežily. Že si pomluvy razí cestu všude, jsem se přesvědčil po své přednášce v Madisonu u Howarda Temina (laureáta Nobelovy ceny). Jako obvykle jsem spal v jeho krásném domě u Lake Mendotta. Večer jsem mu pomáhal shrabat kus zahrady a při práci jsme si povídali. Náhle se zmínil o Popovičových neúplných protokolech s jedovatou poznámkou, že je to asi i náš problém, kterou doprovodil nelibozvučným „he, he, he“. Zvednův našťvaně hrábě do útočné polohy, vychrlil jsem ze sebe, že těm

pomluvám učiním konec, a ať si Američané nejprve udělají pořádek ve svém chlívků. Když jsme se uklidnili, pokračovali jsme ve věčné debatě, v níž jsme si vyjasnili svá stanoviska. Tím však historie nekončila, nýbrž naopak začala.

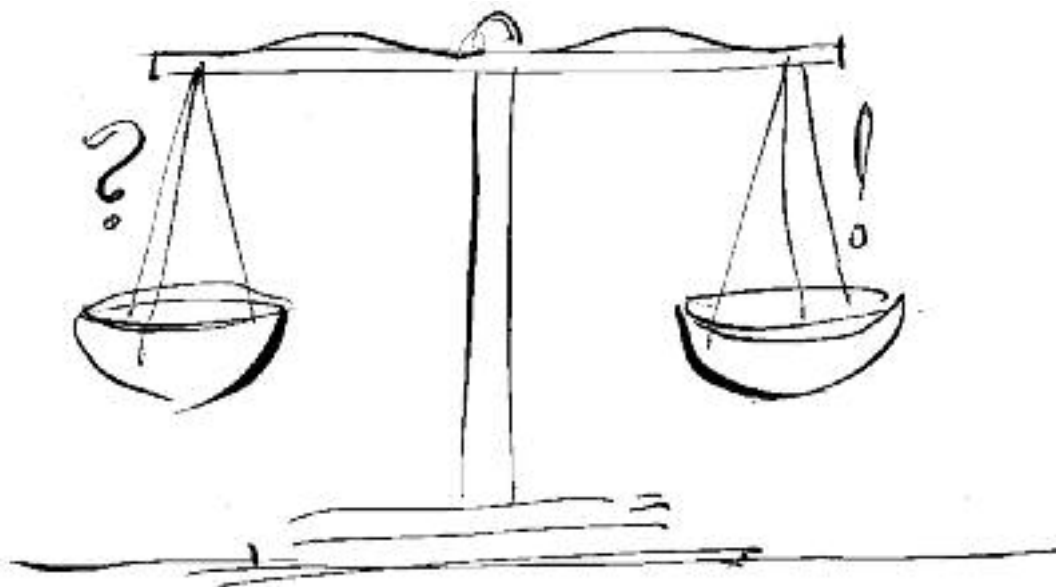
V mezičase byl Miťa napaden Kanceláří integrity výzkumu (ORI), tak se obrátil na odvolací výbor ministerstva zdravotnictví, který fungoval jako odvolací soud. Miťa mě kontaktoval na univerzitě v Columbia, zda bych nesvědčil u chystaného soudu v jeho prospěch. Dalším svědkem obhajoby byl Mirek Málkovský, profesor na lékařské fakultě v Madisonu. Američané, kteří se u nás tváří jako velcí kabrňáci, stáli raději opodál, aby se nenamočili. Před procesem jsme hovořili s Miťovou soudní obhájkyňou Barbarou Mishkinovou, starší dámou s jiskřivými očima, která přesně pochopila podstatu sporu a dodala nám kuráž a několik procesních rad.

Tak jsem před patnácti lety 17. června 1993 vstoupil se smíšenými pocity do budovy amerického ministerstva zdravotnictví (Department of Health) zrovna pod Kapitolem. V jednací místnosti již seděli zástupci obžaloby, a poněvadž jsem člověk zvědavý a družný, zeptal jsem se, odkud jsou. Bylo to sice proti procesním pravidlům, ale jeden mi vyložil, že je ze třetí generace žáků Boba Huebnera. To mě ujistilo, že si před nimi na zadek nesednu!

Do soudní síně vstoupily dvě dámy, jedna povstala, zavolala mě na podium a mile mě vyzvala, abych se cítil uvolněně a mluvil pravdu. Také poznamenala, že moje angličtina bude určitě lepší než její čeština – konstatování trochu ambivalentní, ale dobromyslné.

Na otázky, odkud M. Popoviče znám, jsem vypověděl o vzájemné spolupráci, získaných výsledcích, o kolegově naprosté spolehlivosti a férovosti i o vysokém mínění, jemuž se těší u Švédů, např. u prof. Jana Ponténa z Uppsaly. Rozebírali jsme také, zda je přípustno za účelem získání účinného viru použít i směs různých variant a selektovat z nich ty nejučinnější. V této souvislosti jsem podotkl, že podobným výběrem byly původně získány i ostatní onkogenní retroviry, s nimiž pracujeme dodnes. Z původní až z prahové infekivity se tímto způsobem podařilo získat viry o slušných aktivitách (titrech).

Potom přišla obžaloba, na jejíž invektivy jsem byl instinktivně připraven. Na první otázku: „Pracoval jste s HIV?“ jsem odpověděl: „Nepracoval, ale HIV patří do čeledi Retroviridae a s retroviry jsem pracoval 40 let. V článku o *Chronologii výzkumu AIDS (Nature 326, 435, 1987)* byla jedna z mých prací uvedena mezi ně-



KRESBA: INKA DELEVOVÁ

kolika, které předznamenal HIV.“ Obžaloba se dotázala, zda byl Popovič editorem *Nature*. Samozřejmě nikoliv. Další otázku: „Byl jste vy editorem *Nature*?“ jsem nediplomaticky zodpověděl (a porušil opět procesní řád, ale bez napomenutí): „Don't be ridiculous“ (nebudte směšný). Tady obžaloba skončila.

V jiném slyšení se Miťa naprosto obhájil, když mu bylo dáváno za vinu, že do tabulky použil zkratky ND (not done) pro situaci, kdy tkáňové kultury nevyrostly a infekce virem se nedala vyhodnotit. Za svědka obžaloby se v tomto případě přihlásil nějaký americký odborník na herpetické viry. Miťa dokázal, že i výsledky, které publikoval tento vědec a v tabulce uváděl jako ND, jsou v rozporu s tím, jak je interpretuje.

Po návratu do Columbie jsem se plně věnoval retardačním gelům a jiným světským otázkám, když za nějakou dobu zazvonil telefon a v něm mi Howard Temin věcně oznámil: „Mika was vindicated“ (ospravedlněn). Podle intonace bylo zřejmé, že to Howarda těšilo a byl na naší straně. Také odvolací výbor došel k jednoznačnému stanovisku, že předložená práce (*Science* 220, 865, 1983) a tři doprovodné práce (publikované opět v *Science*) představují "tour de force" vědy. Je považována za klíčovou, možná nejdůležitější práci 20. století. Za zmínku stojí i další vyjádření odvolacího výboru: „Poněvadž Dr. Popovič věřil, že příčinou AIDS by mohl být retrovirus, použil techniky dovolující izolovat a namnožit nový retrovirus, které se naučil v Československu.“ Tedy i československá retrovirologie získala svoje uznání. M. Popovič byl oceněn vyznamenáním Vynálezce (Inventor's Award) od vlády USA a od NIH (Career Achievement Award), Purkyňovou medailí AV ČR a zvolením za člena Učené společnosti ČR. O to více mě těší dopis Barbary Mishkinové, ve kterém mi píše: „Byla jsem ohromena (opět!) výřečností Vašeho svědectví. Bylo přesvědčivé a Miťovi pomohlo.“

Touto zkušeností jsem získal opravdový obdiv k angloamerickým právním. Naprostá nezávislost soudců, souzení představuje grunt této civilizace. Soudce, který je skutečně Jeho ctihodnost – „His Honour“ nebo „His Honor“, soudí nejen na základě faktů, ale i s pl-

ným ohledem na kvality a bezúhonnost obžalovaného, čemuž se v dnešním slangu říká integrita. Verdikt soudce nebo poroty musí být jednoznačný a konečný, i když se nebude třeba veřejnosti líbit.

Jak je to se soudy u nás? Bohudík nemám zatím žádnou osobní zkušenost. Ale z toho, co čtu nebo slyším, je to nevalné až alarmující. Jak si mají občané vysvětlit, že předsedkyně Nejvyššího soudu je „souzena“ za nedoplatky jejího úřadu. Politici se vměšují do funkce soudů, včetně Nejvyššího soudu, státní zástupci jsou nuceni zachovat mlčenlivost, i když není na místě. Mám dojem, že nazrává doba, aby si naše soudnictví najalo za dobrý plat kvalitního anglického soudce, který by ve funkci alespoň místopředsedy Nejvyššího soudu dohlížel na působení, ale i na zlovyky naší justice. Podobné radikální řešení by pomohlo zacelit rány po dlouhém období diktatury proletariátu, které tolik zkřivilo naše právní povědomí.

Návrh zní snad trochu absurdně, ale i v přírodních vědách si potřebnou metodologii běžně dovážíme. Asi nenajdete molekulárně-biologickou laboratoř nevybavenou přístrojem pro polymerázovou řetězovou reakci (PCR), která dovoluje zjistit jednu molekulu genetické informace, třeba HIV, ve sto tisících buňkách. To vše je z dovozu.

Ačkoliv se stalo téměř frází, že správné zákony a jejich uplatňování jsou základy života lidské – zvláště demokratické – společnosti, zdaleka se nenaplnuje. V triologu *Zákony* o tom pojednal Platon, z něhož cituji: „...Zákonodárce má při své činnosti hledět na tři věci, totiž aby obec, pro kterou se dávají zákony, byla svobodná, uvnitř družná a aby v ní byl rozum...“

K obci a spoluobčanům se daleko nejlépe chová ten, kdo by před vítězením v závodech olympijském a všech jiných zápasech válečných i mírových dal přednost vítězení slávou získanou ze služby domácím zákonům, prohlašujícího za občana, který jim ve svém životě sloužil ze všech nejkrásněji.“ A ještě ke korupci: „Kdokoli porobuje zákony, uváděje je pod vládu lidí a činí obec poddanou skupinkám lidí a násilným prováděním toho všeho a rozněcováním občanského rozbroje se dopouští protizákonného jed-

nání, toho je třeba pokládat za největšího nepřítele celé obce.“ Tyto myšlenky, které vyjádřil antický myslitel Platon před skoro dvěma a půl tisíci lety, byly rozšířeny jako latinský mém „Corruptio optimi pessima“, který snad nemusím překládat.

Je třeba dodat, že stejně jako každý myslitel se i Platon dopustil chyb, zvláště tím, že idealizoval roli filozofa – vládce. O tom však někdy jindy.

Vratme se do dnešní doby a na akademickou půdu. Před několika lety byl zbit profesor staroslavného učení Karlovy univerzity Jiří Niederle. Pracoval do noci nad zprávou o stavu naší energetiky, kterou si vyžádala vláda. Poněvadž jeho souseď pořádal více než hlasitý večírek, Jiří Niederle jej požádal, aby se účastníci ztišili. Slušná stížnost profesora Niederleho nebyla vyslyšena, tedy přivolal nakonec policisty, kteří byli údajně zbiti bodyguardy „podnikatele“ pořádajícího večírek. K ránu se rváči vloupali do bytu pana profesora a zbili ho do bezvědomí. Přestože před vloupáním prof. Niederle opět zavolal policii, násilníci se ztratili. Policisté, kteří se zúčastnili obou zákroků, zmizeli a policie je nebyla schopna dohledat, aby svědčili.

Následný soud vynesl jen jeden podmíněný trest a nevelkou pokutu. Tento případ je alarmující a nenalézám ve svých vzpomínkách žádný precedens. I v dobách hilsneriády a sporů o *Rukopisy* rozbila lůza včetně té intelektuální profesoru Masarykovi okna, ale na jeho osobu nikdo nevtáhl ruku. Soudu jsem nebyl přítomen, ale dovedu si představit, že „soudil“ pouze „skutkovou podstatu“ věci a že se nezabýval věrohodností napadeného a útočnicků. Nevím o nikom, že by vypovídal o bezúhonnosti prof. Niederleho. Cítím tedy potřebu tyto údaje doplnit. Jiřího Niederleho jsem poznal jako člen zvoleného Výboru pro řízení pracovišť Akademie ustanoveného po listopadu 1989. Byl jedním z mála, který vždy rozumně a věcně přispíval k funkci tohoto zvláštního orgánu. Pověřen zahraniční agendou zachoval a rozvinul mezinárodní aktivity Akademie včetně začlenění do CERN a stal se českým zástupcem v této klíčové fyzikální organizaci. Jací obvinění stáli proti němu? Rváči, jejichž myšlenkový obzor začíná a končí svaly a hrubostí. Ptal se „His Honour“ i na to, kdo a proč za nimi stojí? Nebo to považoval za zbytečné maličkosti, o kterých lépe nejednat? K čemu integrita, když máme peníze!

Jeden případ, který alespoň vzdáleně znám, avšak je to všechno, co se týká akademické obce? Zdaleka není. Má Akademie nebo Univerzita Karlova k dispozici právníky, kteří by mohli iniciovat a dovést k řádnému potrestání případy napadení členů jejich obce? Jestliže má, proč tak nečiní? Proč nezasáhnou?

Nejen u nás se setkáváme s prvky nejnižšího rasismu. Jak jinak vysvětlit zabití soudánského studenta před několika lety nebo nedávné zbití indického kolegy? Co ve všech těchto případech učinili ministři vnitra? Byli pachatelé exemplárně potrestáni, byli postaveni pod dohled, byl proveden sociologický průzkum podhoubí,

z něhož tyto hrubosti a zločiny vyrůstají? Nevím. Jestliže se nepodnikají žádná opatření, bude asi potřeba, aby akademická obec organizovala ochranné eskorty pro studenty jiné barvy než bílé. K podobným opatřením museli před časem přistoupit i Američané, kteří zorganizovali eskorty zajišťující bezpečný návrat studentů z Univerzity John Hopkins v Baltimoru, dokud si neudělali ve městě pořádek. Např. v Texasu je učitelům doporučováno nošení střelných zbraní. U nás by to vyžadovalo výjimku ze zákona o zbraních.

Skoro před dvaceti lety začala naše mladá demokracie a její právní řád nadějně kvasit. Platí pro ni stejné přírodní zákony jako pro kvašení vína. Není-li o něj pečováno, zksysne, je-li, dozraje. Existuje reálné nebezpečí prvního, ale doufám ve druhé.

JAN SVOBODA,

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

O komentář k výše uvedené úvaze jsme požádali odborníka v oblasti práva, pana profesora Václava Pavlíčka:

V článku, který se mi sám o sobě velmi líbí, nesouhlasím jen s některými drobnostmi a s návrhem na řešení. K drobnostem patří poznámka ohledně předsedkyně Nejvyššího soudu, která uváděla, že počítala s tím, že pokuta jí bude prominuta ministerstvem. Žádný z nejvyšších funkcionářů státu by neměl počítat s tím, že sankce, která je mu uložena, bude s ohledem na jeho postavení amnestována. Naproti tomu za skandální považuji celý případ prof. Niederleho, který svědčí o zvůli zbohatlíků a vztahu politiků k vědění.

Pochybuji však, že inspirace trestním právem USA je správná cesta, že je správná cesta vyzbrojování učitelů střelnými zbraněmi. Kromě toho, že se v současné době připravují při reformě trestního práva převzetí některých amerických institutů, je známé, že trestní delikvence je v USA asi 10x větší než v Evropě a pokud jde o počet rozsudků smrti, jsou na druhém místě za Čínou. Jsem spíše zastáncem návratu ke zkušenostem právního řádu rakouského a první republiky a výchově k demokracii, jak jí prosazoval Masaryk. Současný právní řád je nepřehledný a platí pro něj jistě latinské přísloví, že v nejzkaženějším státě je nejvíce zákonů. I když vlivem evropského práva proniká do ČR pojetí anglosaského práva, přesto si nemyslím, že najatý anglický soudce by byl správným řešením. Ostatně koncepce, kdy Horní komora Parlamentu je zároveň nejvyšší soudní instancí, není asi pro nás akceptovatelná.

Přesto se domnívám, že je článek svěží a obsahuje mnoho moudrých úvah.

VÁCLAV PAVLÍČEK,
Právnická fakulta UK



FOTO: ARCHIV ÚDU AV ČR

ZDENĚK WIRTH POHLEDEM DNEŠNÍ DOBY

Zdeněk Wirth byl bezpochyby vůdčí osobností českých dějin umění a zejména památkové péče, a to po stránce odborné i organizační, včetně řízení systému památkové péče na centrální úrovni v období první republiky a v období poválečném. Stál i u zrodu Československé akademie věd. Dne 17. září 2008 se při příležitosti 130. výročí jeho narození konalo vědecké zasedání věnované jeho památce, pořádané Ústavem dějin umění AV ČR, v. v. i., ve spolupráci s Českým národním komitétem ICOMOS.

Po zahájení místopředsedy AV ČR prof. Jaroslava Pánka a úvodním slovu zástupců pořádajících institucí prof. Lubomíra Konečného a doc. Josefa Štulce představila osobu Zdeňka Wirtha (1878–1961) v celé šíři jeho zájmů Kristina Uhlíková (Ústav dějin umění AV ČR) – *Zdeněk Wirth – český historik umění a organizátor památkové péče*. Další příspěvky se pak věnovaly některým, někdy i málo známým aspektům jeho odborné a organizační činnosti. Jiří T. Kotalík (Akademie výtvarných umění v Praze) – *Zdeněk Wirth a výzkum barokní gotiky*, Ivan P. Muchka, Sylva Dobalová (Ústav dějin umění AV ČR) – *Zdeněk Wirth a výzkum českých historických zahrad*, Rostislav Švácha (Ústav dějin umění AV ČR) – *Zdeněk Wirth a kubistická architektura*, Vladislava Valchářová (Výzkumné centrum průmyslového dědictví ČVUT) – *Zdeněk Wirth a industriální architektura*, Alena Janatková (Kunstgeschichtliches Seminar, Humboldt-Universität Berlin) – *Wirth, Matějček a obsazení katedry dějin umění na pražské německé univerzitě*, Petr Štoncner (Národní památkový

ústav, ústřední pracoviště) – *Zdeněk Wirth a systém památkové péče za první republiky*, Jiří Křížek (Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště Liberec) – *Nové poznatky ke sporu mezi Václavem Wagnerem a Zdeňkem Wirthem o metodu analýzy a syntézy.*

V závěru setkání informovali o Wirthově mimořádně rozsáhlé pozůstalosti, jejíž základ zřejmě tvoří torzo zamýšleného, tzv. památkového archivu Kristina Uhlíková a Martin Krummholz (Ústav dějin umění AV ČR) v příspěvku *Pozůstalost Zdeňka Wirtha v oddělení dokumentace ÚDU AV ČR*.

Osobnost Zdeňka Wirtha byla bezpochyby i v mnohém kontroverzní a názory např. na jeho působení jako předsedy Národní kulturní komise se značně rozcházejí. V každém případě se ovšem jedná o člověka mimořádného významu. O tom svědčí i ohlas zasedání a bohatá diskuse téměř stočlenného pléna. ■

JIŘÍ ROHÁČEK,
Ústav dějin umění AV ČR, v. v. i.

CENA PRO KARLA KAPLANA

Nadační fond angažovaných nestraníků udělil historikovi Karlu Kaplanovi k jeho osmdesátinám *Cenu Jana Slavíka*. Cena je spojená s finanční odměnou a nese jméno historika, který patřil mezi nejvýraznější osobnosti českého dějepisectví v meziválečném období a který byl po roce 1948 definitivně umlčen.

Přední český historik Karel Kaplan patří mezi zakladatele oboru soudobých dějin a zároveň je jejich aktérem a spoluvůdčím. V první polovině 60. let působil v ideologickém aparátu ÚV KSČ, což mu umožnilo přístup k dosud utajovaným materiálům. Ve druhé polovině 60. let se stal zástupcem ředitele Historického ústavu ČSAV. Po okupaci sovětskými vojsky v roce 1968 byl propuštěn, vyloučen z KSČ a počátkem roku 1972 zatčen. O čtyři roky později vycestoval do SRN a publikoval ve světě archivní materiály o zmanipulovaných soudních procesech a represích v padesátých letech, které se podařilo z Čes-

koslovenska vyvézt. Do vlasti se vrátil v roce 1990 a pokračoval ve vědecké a publikační činnosti. Jeho knihy byly přeloženy do osmapadesáti jazyků.

Nadační fond angažovaných nestraníků vznikl v loňském roce na půdě Klubu angažovaných nestraníků a klade si za cíl podporovat aktivity směřující k vytváření občanské společnosti fungující na demokratických principech. Kromě jiných aktivit chce podporovat i vědeckou činnost významných osobností pronásledovaných totalitním režimem, ale i mladé vědce do 30 let. Letos fond podpořil historičku Jitku Sobotkovou z Ústavu pro soudobou dějiny AV ČR, v. v. i., která dostala stipendium na doktorský projekt *Slavnosti a oslavy v Československu v letech 1948–1989*. ■

ZUZANA BUKOVSKÁ,
Odbor mediální komunikace AV ČR



FOTO: MARKÉTA DEVIÁTÁ, ARCHIV ÚSD AV ČR

Informace ze 49. zasedání Akademické rady AV ČR dne 2. září 2008

Akademická rada se zabývala těmito nejdůležitějšími záležitostmi:

Schválila

- postup přípravy jmenování předsedy AV ČR a voleb členů Akademické rady AV ČR a členů Vědecké rady AV ČR pro funkční období 2009–2013,
- dodatek směrnice č. 4/2005 pro udělování *Prémie Otto Wichterleho* mladým vědeckým pracovníkům v AV ČR,
- úpravu pravidel pro udělování *Fellowshipu J. E. Purkyně*,
- pravidla pro přidělování investičních prostředků na přístrojové vybavení,
- výsledky průběžné kontroly řešení výzkumných záměrů pracovišť AV ČR zahájených od 1. ledna 2007,
- udělení odměn členům Komise pro hodnocení výzkumné činnosti pracovišť AV ČR a jejich výzkumných záměrů za jejich činnost v rámci průběžného hodnocení.

Jmenovala

- Archeologickou evaluační komisi AV ČR jako pomocný orgán Akademické rady AV ČR ve složení: předseda – PhDr. Petr Nejedlý (AR), členové: PhDr. Jiří Doležel (ARÚB), PhDr. Zdeněk Dragoun (Národní památkový ústav, ú. o. p., Praha), doc. Vratislav Janák, CSc. (Slezská univerzita), doc. Luboš Jiráň, CSc. (ředitel ARÚP), PhDr. Jiří Juchelka (ARÚB), Mgr. Vojtěch Kašpar (Archaia Praha, o. p. s.), doc. Pavel Kouřil, CSc. (ředitel ARÚB), Mgr. Peter Kováčik, Ph.D. (Archaia Olomouc, o. p. s.), PhDr. Martin Kuna, DrSc. (ARÚP), Mgr. Jan Mařík, Ph.D. (ARÚP), Mgr. Zdeněk Neustupný (Národní památkový ústav, ú. o. p., střední Čechy), Mgr. Martin Tomášek, Ph.D. (ARÚP), Mgr. Michal Zezula (Národní památkový ústav, ú. o. p., Ostrava),
- prof. Bedřicha Velického, CSc., z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy členem Dozorčí rady Ústavu termomechaniky AV ČR, v. v. i., s účinností od 2. září 2008 na pětileté funkční období, tj. do 1. září 2013.

Doporučila

- předsedovi AV ČR, aby udělil
 - čestnou oborovou medaili *Jana Evangelisty Purkyně* za zásluhy v *biomedicínských vědách* prof. Jánů T. Vilčekovi, M.D. (NYU School of Medicine, New York, USA),
 - čestnou medaili *Za zásluhy o Akademii věd České republiky* prof. Ing. Rudolfovi Zahradníkovi, DrSc., Dr. h. c. mult. (Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.).

Souhlasila

- se smlouvou o partnerství mezi krajem Vysočina a Akademií věd ČR za účelem realizace a spolupráce při zajištění udržitelnosti projektů *Vědeckotechnologický park Jihlava* a *Vědeckotechnologický park Jihlava 2*,
- s *Dohodou o spolupráci mezi Akademií věd České republiky a Akademií věd Moldavské republiky*,
- s novou úpravou výuky jazyků v AV ČR,
- s úkony týkajícími se nakládání s majetkem na základě návrhů pracovišť AV ČR.

Vyslovila předchozí souhlas

- se záměrem Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i., založit *European Research Institute of Catalysis A.I.S.B.L.*

Vzala na vědomí

- informace o *CEJSH (The Central European Journal of Social Sciences and Humanities)*,
- zprávy o výsledcích kontroly a o opatřeních k nápravě zjištěných nedostatků v Ústavu pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i., v Ústavu jaderné fyziky AV ČR, v. v. i., a v Ústavu fyziky plazmatu AV ČR, v. v. i.,
- přehled organizací sídlících v budově č. p. 792 ve Vodičkově ulici (Wiehlův dům).

Rada Matematického ústavu Akademie věd České republiky, v. v. i., vyhlašuje veřejné výběrové řízení na obsazení funkce ředitele pracoviště.

Požadavky: splnění zákonných podmínek podle ustanovení § 17, odst. (4)–(6) zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění;
vysokoškolské vzdělání a vědecká nebo vědeckopedagogická kvalifikace v oboru matematika;
významné výsledky tvůrčí vědecké činnosti; organizační schopnosti a zkušenosti;
jazykové znalosti; morální bezúhonnost.

Příhlášky se stručným životopisem, doklady o dosažené kvalifikaci, přehledem dosavadní praxe, seznamem hlavních vědeckých prací a představou o řízení a rozvoji pracoviště zasílejte písemně na adresu:

Rada Matematického ústavu AV ČR, v. v. i.
Žitná 25, 115 67 Praha 1

nejpozději do **18. listopadu 2008** v obálce označené „**Výběrové řízení**“.

Předpokládaný nástup do funkce: 1. dubna 2009

Informace z 235. zasedání Rady pro výzkum a vývoj dne 12. září 2008

ZÁVAŽNÉ PROJEDNÁVANÉ BODY A ZÁVĚRY ZE ZASEDÁNÍ

Usnesení vlády č. 1145 ze dne 10. září 2008 k návrhu zákona, kterým se mění zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), ve znění pozdějších předpisů a další související zákony.

Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR 2009–2015

Posledním a souhrnným dokumentem, realizujícím vládou schválenou *Reformu systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR*, je *Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR 2009–2015*, která má být předložena vládě do 31. března 2009.

Změny ve státní správě výzkumu, vývoje a inovací

Materiál je vládě předkládán na základě úkolu podle usnesení vlády k návrhu *Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR* a realizuje změny v orgánech státní správy vyplývající z Reformy, zejména snížení počtu poskytovatelů na polovinu.

Koncepce IS VaVal

Koncepce Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací je vládě předkládána na základě usnesení vlády k návrhu *Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR*. IS VaVal byl zřízen a je provozován podle zákona č. 130/2002 Sb. a je součástí informačních systémů veřejné správy.

Návrh kandidátů na *Cenu předsedy RVV a Národní cenu vlády Česká hlava* (materiály do vlády)

Podle usnesení vlády o Podmínkách pro finanční ocenění mimořádných výsledků výzkumu a vývoje nebo finanční ocenění propagace či popularizace VaV je udělována *Cena předsedy Rady pro výzkum a vývoj*. Podle přílohy k výše uvedenému usnesení je udělována i *Národní cena vlády Česká hlava*. Předseda Rady v obou případech předkládá vládě návrh jednoho kandidáta a jednoho náhradníka na udělení dané ceny.

Odvolání člena OK NŽP

Předseda Odborné komise pro vědy neživé přírody a inženýrství (dále OK NŽP) Ing. Milan Holl, CSc., předložil návrh na odvolání člena OK NŽP prof. Pavla Drábka z důvodu jeho rezignace.

Informace o účasti ČR na evropském výzkumu, zvláště v souvislosti s naplňováním Lisabonské strategie a účasti ČR v rámcových programech výzkumu a vývoje a demonstracích ES a EURATOM

Informace je podávána na základě usnesení k návrhu na sjednání Rozhodnutí Rady přidružení mezi Evropskými společenstvími a jejich členskými státy na straně jedné a ČR na straně druhé o podmínkách pro účast ČR v některých programech a aktivitách

Evropských společenství, dále na základě usnesení vlády o zřízení funkce zmocněnce vlády pro evropský výzkum.

Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací a jejich srovnání se zahraničím 2008

Rada schválila předložený materiál, který je mj. připravován pro předsednictví ČR EU, a pověřila předsednictvo Rady, aby schválilo aktualizovanou část. Dále uložila sekretariátu Rady, aby v souladu s usnesením předsednictva Rady zaslal materiál do meziresortního připomínkového řízení a paralelně členům Rady a po vypořádání připomínek předložil kompletní materiál na 236. zasedání Rady.

Návrh na jmenování zástupců státní správy členy Akademického sněmu AV ČR (materiál do vlády)

Předseda AV ČR prof. V. Pačes oznámil předsedovi Rady rezignaci dvou členů AS a současně ho požádal o jmenování dvou nových zástupců státní správy.

Odvolání předsedy Bioetické komise Rady pro výzkum a vývoj

Místopředseda RVV doc. Vladimír Viklický byl odvolán z členství v Radě. Vzhledem k tomu byl odvolán také z funkce předsedy BK RVV, která je ze zákona vázána na členství v Radě.

Protože v rámci předsednictví ČR v Radě EU je připravováno také setkání národních etických komisí, které dlouhodobě doc. Viklický připravuje, bylo vhodné zachovat určitou kontinuitu. Rada proto doporučila členům BK, aby zvolili doc. Viklického místopředsedou BK, kdy jeho úkolem bude nadále příprava setkání.

Hodnocení velkých projektů v rámci OP VaVpl

Náměstek MŠMT prof. Růžička seznámil Radu s přípravou OP VaVpl, především s hodnocením velkých projektů. Proběhlo jejich posouzení zahraničními experty a jednání k vyhodnocení a výběru ze strany řídicího orgánu operačního programu – MŠMT. Proti rozhodnutí vznesla námítky AV ČR, především vzhledem k nezařazení velkého projektu CESLAB na užší seznam (tzv. Short List). MŠMT návrh nezařadilo zejména proto, že disponibilní výdaje státního rozpočtu na výzkum a vývoj by pak nestačily na zajištění provozu a činnosti všech dalších projektů OP VaVpl (podmínka udržitelnosti).

PORTRÉT PROF. OTTO WICHTERLEHO

FRANTIŠEK REMEŠ, 1996, OLEJ NA PLÁTNĚ, 89 cm x 68 cm

Mezi uměleckými díly v majetku Akademie věd České republiky je i několik prací umělců z nejmladší umělecké generace. Důvodem byla programová snaha zachytit obrazovými portréty významné osobnosti české vědy a vytvořit tak jakousi galerii slavných, kterou by bylo možno využít k výzdobě reprezentačních prostor.



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, ARCHIV SSC AV ČR

Tento deficit byl naléhavě pocítován zejména proto, že až na výjimky portréty tohoto typu v majetku Akademie nikdy nebyly. Bezprostředně po založení České akademie pro vědy, slovesnost a umění císaře Františka Josefa I. v roce 1891 objednal Josef Hlávka pro potřeby institucionální reprezentace monumentální portréty císaře Františka Josefa I., protektora arcivévodky Karla Ludvíka a vlastní portrét jako prvního prezidenta instituce. Jejich autory byli vynikající čeští malíři té doby jako Václav Brožík či František Ženíšek. Obrazy jsou dnes umístěny

v budově Akademie a v našem seriálu jsme jim věnovali pozornost v prvních letošních číslech *Akademického bulletinu*.

V nastávajícím období, kdy dominantní úlohu nosiče informací převzala fotografie, se s portréty osobností české vědy i Akademie setkáváme na uměleckých dílech pouze výjimečně, většinou při příležitosti emisí různých pamětních medailí. Obdobná řada oficiálních portrétů reprezentujících posloupnou řadu osobností v jejím čele, jakou prezentuje Univerzita Karlova ve staroslavném Karolinu, v prostředí Akademie věd nevznikla a asi zpětně těžko vznikne. Přesto však samozřejmě existují skvělé portréty významných osobností české vědy, které po umělecké stránce představují skutečné skvosty, jako například Josef Božek od Antonína Machka, vynikající dobové portréty Jana Evangelisty Purkyně či Františka Palackého a jedinečný soubor portrétů velikánů v rámci uceleného cyklu kreseb Maxe Švabinského známý jako český Slavín. Pro svoji kvalitu jsou však tato díla vesměs v majetku předních kulturních institucí jako Národní galerie či Národní muzeum a jejich dlouhodobá zápůjčka není reálná s ohledem na skutečnost, že řada těchto děl je nedílnou součástí stálých instalací.

Jistě by bylo možné uvažovat o reprodukcích, případně kopiích, ale bez žádoucího důstojného efektu. Originální malba nemá v tomto ohledu konkurenci. Problémem však je, že klasické téma portrétu přestalo být v nových podmínkách doby tématem umělecké tvorby. Doba mistrů portrétu, jakými byli svého času Josef Mánes, Václav Brožík, Vratislav Nechleba či později Vladimír Sychra, neodvratně minula a pokusy současných moderních umělců na tomto poli svou výraznou stylizací působí rozpaky. Platí to i o jinak malířsky expresivně načrtnutých a svěže namalovaných obrazech připomínajících velikány historie české vědy, které vytvořil na přelomu nového tisíciletí mladý malíř Jan Štoss a které zdobí prostory Zámeckého hotelu v Třešti. Logicky se proto v případě realizace zakázky portrétu Otto Wichterleho hledala kompromisní cesta, kterou se stalo zadání zakázky vysoké škole, jež umělce po

mnoho generací vychovává. Volba padla logicky na Akademii výtvarných umění v Praze, kde zejména obory restaurování uměleckých děl a ateliér klasických malířských technik stále zkoumají staromistrovský způsob malby i v nových podmínkách a ve své práci jej úspěšně aplikují. Zakázky se tak nakonec ujal akademický malíř František Remeš, absolvent malířské školy profesora Bedřicha Dlouhého z roku 1991 a dlouholetý asistent profesora Zdeňka Berana na téže škole. Vytvořil standardní portrét založený na realistickém přístupu, srovnatelný například s posledními portréty rektorské řady v Karolinu, jejichž autoři ostatně také reprezentují naši nejstarší uměleckou školu – Akademii výtvarných umění v Praze.

Jsem přesvědčen o tom, že tento portrét důstojně naplnil záměr díla, a to natrvalo zachytit a připomenout osobnost profesora Otto Wichterleho. Obraz se tak stal důstojnou poctou světově uznávanému vědci, charismatické osobnosti a prvnímu předsedovi reformované ČSAV v nových podmínkách po sametové revoluci v listopadu roku 1989. Věřím, že obdobné portréty jeho následovníků budou v kontextu nově založené sympatické tradice následovat. Vždyť přece i dnešní soudobí výtvarní umělci si jistě tak výjimečnou příležitost ke zvládnutí náročného žánru nepochybně zaslouží. ■

*JIŘÍ T. KOTALÍK,
Akademie výtvarných umění*



UČENÁ SPOLEČNOST ČESKÉ REPUBLIKY

si Vás dovoluje pozvat na přednášku
prof. PhDr. Jaroslava Vacka, CSc.,

Starověká Indie – kolébka jazyků?

Přednášku uvede a diskusi bude řídit prof. PhDr. Ivan Hlaváček, CSc.,
člen Rady Učené společnosti ČR.

Přednáška se koná v úterý **11. listopadu 2008** od **15:00 hod.**
v místnosti č. 206 budovy AV ČR, Národní 3, Praha 1.



Stipendium L'ORÉAL Česká republika pro ženy ve vědě

Jakožto součást mezinárodního programu **PRO ŽENY VE VĚDĚ/FOR WOMEN IN SCIENCE**

byl pod heslem

„Svět potřebuje vědu a věda potřebuje ženy“

vyhlášen již třetí ročník národního kola společného stipendijního projektu L'Oréal Česká republika, České komise pro UNESCO a Akademie věd ČR pro mladé a talentované vědkyně do 35 let z oborů živých nebo materiálních věd.

Informace o udělení stipendií včetně formulářů přihlášek naleznete na webových stránkách
www.prozenyvevede.cz.

Uzávěrka přihlášek je **31. října 2008**.



Prof. Vladimír Šmilauer (vlevo) přebírá čestnou plaketu ČSAV.

VLADIMÍR ŠMILAUER

(1895–1983)

Profesor Vladimír Šmilauer, od jehož smrti uplyne letos již čtvrt století, byl jedním z nejvýznamnějších představitelů naší jazykovědy. Plzeňský rodák se věnoval bohemistice a je považován za zakladatele české onomastiky, tj. nauky o původu místních jmen.

Vladimír Šmilauer se narodil v Plzni, brzy se však s rodiči přestěhoval do Prahy. Navštěvoval pražské gymnázium na Královských Vinohradech a v roce 1914 začal studovat bohemistiku a germanistiku na Filozofické fakultě Karlovy univerzity. Patřil k žákům jazykovědce Emila Smetánky, literárního historika Jaroslava Vlčka a germanisty Arnošta Viléma Krause. Jeho studium záhy přerušila první světová válka, byl povolán do armády a vysokou školu mohl dokončit teprve v roce 1920.

Krátce působil na dívčím reálném gymnáziu Elišky Krásnohorské v Praze, poté odešel na Slovensko, kde vyučoval na gymnáziích v Žilině a v Bratislavě. V průběhu svého slovenského pobytu získal titul doktora filozofie (1924) a dosáhl habilitace na Filozofické fakultě Karlovy univerzity (1933). Do Prahy se vrátil v roce 1938, kdy byl jmenován mimořádným profesorem, o rok později mimořádným členem ČAVU. Do jeho života však znovu zasáhly válečné události. Během okupace pracoval ve Slovanském ústavu, po válce se vrátil na univerzitu. Řádným profesorem českého jazyka se stal v roce 1951 a na fakultě pak působil až do svých osmdesáti let.

Profesor Šmilauer vychoval několik generací studentů, zejména budoucích učitelů českého jazyka. Byl prý pedagogem přátelským, spravedlivým, ale také velmi náročným. Jeho prosemináře se podobaly výuce na středních školách – zadával a kontroloval úkoly, průběžně zkoušel, diktoval seznamy a poučky. Přednášky zásadně četl – s odůvodněním, že „napsaná přednáška má pevné uspořádání a je přehlednější“. S postupujícím věkem pobýval stále častěji ve svém domě ve Všenorech, kam za ním studenti dojížděli.

Šmilauerova pedagogická a vědecká práce tvoří jednotu, jeho díla dodnes slouží jako vysokoškolské učebnice, kterým ubíhající roky neubraly na kvalitě. Typický pro ně je tzv. šmilauerovský smysl pro detail a jeho zasazení do souvislostí, precizní oddělování pravidelností a zvláštností v jazyce, bohatství názorných příkladů. Šmilauer se zaměřil na dvě hlavní oblasti jazykovědy. Jednou z nich byla onomastika, nauka o pů-

vodu místních jmen. Vytvořil vlastní koncepci tohoto oboru, který podle něho zahrnuje jazykovědnou, historickou a geografickou složku. Jeho první práce věnovaná onomastice a zároveň práce habilitační vyšla na počátku 30. let pod názvem *Vodopis starého Slovenska*, další přibýly v průběhu 60. a 70. let (*Osídlení Čech ve světle místních jmen*, *Úvod do toponomastiky*, *Příručka slovenské toponomastiky*). Šmilauer je oprávněně označován za zakladatele české onomastické školy. Zasloužil se o založení onomastického časopisu a samostatného pracoviště, stál u zrodu *Zpravodaje Místopisné komise ČSAV*, na počátku 60. let byl z jeho popudu zahájen soupis pomístních jmen v Čechách. Druhým velkým tématem bylo pro Šmilauera zkoumání soudobého jazyka z hlediska lexikologie a syntaxe. Výsledkem bádání byla syntetická díla *Novočeská skladba*, *Novočeské tvoření slov* a *Nauka o českém jazyku*.

Vedle vědecké činnosti nelze pominout Šmilauerovu bohatou organizátorskou práci a členství v mnoha domácích i zahraničních vědeckých institucích. Byl předsedou Názvoslovné komise kartografické při bývalém ministerstvu stavebního průmyslu a Místopisné komise ČSAV. Při vzniku Mezinárodní komise pro slovanskou onomastiku v roce 1959 byl zvolen jejím členem a předsedou subkomise pro *Slovanský onomastický atlas*, od roku 1961 zastupoval Československo v Mezinárodním komitétu onomastických věd v Lovani. Pracoval v redakčních radách oborových časopisů, např. *Naše řeč* (zde působil od r. 1939 až do své smrti a uveřejnil více než 80 studií), *Český jazyk a literatura*, *Český časopis filologický*, *Časopis pro moderní filologii*. Podílel se na redigování významných slovníků (*Příruční slovník jazyka českého*, *Slovník věcný a synonymický*). Přednášel pro veřejnost v Kruhu přátel českého jazyka a na Letní škole slovanských studií.

Vladimír Šmilauer se v plné duševní svěžesti dožil úctyhodných 88 let. Zemřel v Praze 13. října 1983. ■

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

VYBRANÉ PUBLIKACE SOCIOLOGICKÉHO ÚSTAVU AV ČR, v. v. i., VYDANÉ V ROCE 2007



LUKÁŠ LINEK, JAN OUTLÝ, GÁBOR TÓKA, AGNES BATORY (EDS.)

VOLBY DO EVROPSKÉHO PARLAMENTU 2004

Práce zahrnuje celkem 15 studií. První tři se zabývají vztahem mezi voliči a politickými stranami z hlediska reprezentace. Druhá skupina studií zkoumá, co vede voliče k tomu hlasovat určitým způsobem a proč se voleb vůbec účastní. Třetí analyzuje stranický systém Evropské unie a vliv voleb do Evropského parlamentu na národní stranický systém. Poslední čtyři studie se věnují volbám do Evropského parlamentu v České a Slovenské republice.

VÁCLAV HOUŽVIČKA, LUKÁŠ NOVOTNÝ (EDS.)

OTISKY HISTORIE V REGIONÁLNÍCH IDENTITÁCH OBYVATEL POHRANIČÍ

Sebedefinice a vzájemné vnímání Čechů a Němců v přímém sousedství

Publikace shrnuje výsledky empirického šetření v rámci mezinárodního vědeckého projektu *Otisky historie v regionálních identitách obyvatel pohraničí. Sebedefinice a vzájemné vnímání Čechů a Němců v přímém sousedství*, který v letech 2003 až 2005 realizovalo výzkumné oddělení České pohraničí Sociologického ústavu AV ČR, v. v. i., společně s Centrem pro užitý politický výzkum Univerzity Ludwiga Maximiliana v Mnichově.

TOMÁŠ LEBEDA, LUKÁŠ LINEK, PAT LYONS, KLÁRA VLACHOVÁ ET AL.

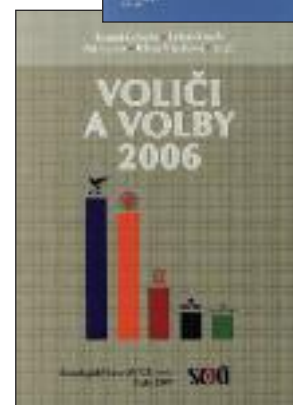
VOLIČI A VOLBY 2006

Kniha *Voliči a volby 2006* je první svého druhu, která detailně analyzuje volební chování, v tomto případě ve volbách do Poslanecké sněmovny v roce 2006. Autoři v ní zkoumají, které skupiny občanů a proč se voleb zúčastnily a proč se rozhodly právě pro ty strany, které volily. Hledají motivační zdroje a příčiny jednotlivých volebních rozhodnutí.

MARCELA LINKOVÁ (ED.), HANA HAVELKOVÁ, DRAHOMÍRA KRAŤKOVÁ, JANA MOTYKOVÁ, TEREZA STÖCKELOVÁ, SOŇA ŠTRBÁŇOVÁ, HANA TENGLEROVÁ

TRANS/FORMACE: GENDER, VĚDA A SPOLEČNOST

Publikace vznikla v rámci mezinárodního projektu *WS Debate* a svým zaměřením přispívá k diskusi o postavení žen v české vědě. Problematiku zasazuje do širšího rámce historického a sociálně-ekonomického rozvoje, což umožňuje uchopit problém nízkého zastoupení žen ve výzkumu a vývoji v rámci celospolečenského nastavení rolí žen a mužů a poukázat na poměrně krátké trvání tohoto uspořádání rolí, které však většina z nás vnímá jako „tradiční“ a neměnné.



CESTOVÁNÍ S PRŮVODCEM V RUCE

Cestování po světě je nejen snem mnohých z nás, ale mnohdy neodkladnou pracovní povinností. Českou verzi unikátních turistických průvodců, které publikovalo světoznámé nakladatelství National Geographic, připravil a vydal Computer Press.

V bedekrech naleznete podrobné popisy a informace o nejnavštěvovanějších destinacích v dané zemi, doplňující poznatky z historie, kultury a současného života země, desítky podrobných barevných map, cyklistické a pěší stezky, nápady na výlety vyznačené v mapách a úplné údaje pro návštěvníky včetně informací o hotelech, restauracích, nákupních a zábavních možnostech. Nechybí velké množství doplňujících barevných fotografií, které lokality představují v jejich plné kráse. S průvodcem v ruce můžete poznat vzdálené Mexiko, navštívit památky ve Velké Británii, proplout mezi slunnými ostrovy Řecka, procestovat přírodní krásy Kanady, zavítat do exotické Číny či se projít po rozpálených ulicích na Kubě. V nabídce jsou přes dvě desítky atraktivních zemí a měst.



“8” ANNIVERSARIES IN CZECHOSLOVAK HISTORY

October 28 1918

The creation of Czechoslovakia in 1918 was the culmination of the long struggle of the Czechs against their Austrian rulers and of the Slovaks against their Hungarian rulers. At the outbreak of World War I, the Czechs and Slovaks showed little enthusiasm for fighting for their respective enemies, the Germans and the Hungarians, against fellow Slavs, the Russians and the Serbs. In 1916, together with Edvard Beneš and Milan Rastislav Štefánik, Masaryk created the Czechoslovak National Council. In early October 1918, Germany and Austria proposed peace negotiations. On October 28, the National Committee issued a declaration of Czechoslovak independence.

EVENT

First beam in the LHC

The first beam in the Large Hadron Collider at CERN was successfully steered around the full 27 kilometers of the world's most powerful particle accelerator on September 10. This historic event marks a key moment in the transition from over two decades of preparation to a new era of scientific discovery.

The DØ Experiment

The DØ Experiment consists of a worldwide collaboration of scientists conducting research on the fundamental nature of matter. The experiment is located at the world's premier high-energy accelerator, the Tevatron Collider, at the Fermi National Accelerator Laboratory (Fermilab) in Batavia, Illinois, USA. The research is focused on precise studies of interactions of protons and antiprotons at the highest available energies. It involves an intense search for subatomic clues that reveal the character of the building blocks of the universe.

SCIENCE AND RESEARCH

New Institute

The Academy of Sciences of the Czech Republic (AS CR) established a new public research institution, the Institute of Biotechnology AS CR, v. v. i. The primary ambition of this new institute is to develop cutting-edge basic and oriented research on topics opening for diagnostic and therapeutic applications in human medicine. In particular, the institute was established to serve as a nucleation center of BIOCEV, the joined Biotech & Biomed Research Center of the Academy of Sciences with Charles University, to be built at Vestec near Prague by the year 2012 with the support of the European Regional Development Funds in frame of the Operational Program R&D for Innovation.

ICTTD Bioinformatics workshop

The purpose of the workshop, which took place in 8–15 June 2008, was to train scientists to manage and exploit large EST datasets as well as compare whole genome sequences, with the aim of facilitating the application of genomic technologies to ticks and tickborne pathogens. The course provided an overview of the methods used to sequence, assemble, and annotate tick borne disease related genomes and EST datasets.

NEW PROJECTS

Microscopic detection

Aquatic microbial ecology group at Institute of Hydrobiology (Biology Center AS CR, v. v. i.) primarily deal with carbon and nutrient flows through microbial food webs in systems of different trophic status. In particular, members of this group have begun to study relative interaction of organisms and their function in nutrient cycling in the impounding reservoirs and the lakes.



Fyzilogický ústav AV ČR, v. v. i., otevřel v krčském areálu 23. září 2008 budovu Dall s novými pracovišti a laboratořemi. Přestěhují se do nich vědecká oddělení zabývající se bioenergetikou, vrozenými mitochondriálními vadami, obezitou a růstem a diferenciací buněk. Část výzkumu bude též věnována oblasti cévních a kostních náhrad. Na snímku místopředseda AV ČR prof. Jiří Drahoš s ředitelem FGÚ AV ČR, v. v. i., dr. Jaroslavem Kunešem.

Text a foto skys



NOVÉ KNIHY

PRAŽSKÉ ZÁMKY, ZÁMEČKY A USEDLOSTI

Publikace přibližuje stavby, které byly významnými prvky původní kultivované zemědělské krajiny obklopující Prahu vymezenou hradbami. Dokumentuje stav současný i minulý a přináší informace i o stavbách, které se nedochovaly. Nedílnou součástí jsou dobové i současné fotografie a situační plány umístění staveb.

Staňková, J., Hurin, M., Staněk, J., edice Průvodce, Academia, Praha 2008. Vydání 1.

SPOLÉHÁMĚ SE DOCELA NA ZKUŠENÉ PŘÁTELSTVÍ VAŠE...

Vzájemná korespondence Josefa Jirečka a Václava Vladivoje Tomka z let 1858–1862

Korespondence reflektuje stanoviska dvou českých vědců-historiků, které pojilo celoživotní přátelství vyrůstající z jejich shodného národního a politického smýšlení. Mapuje zlomovou dobu v habsburské monarchii (italské tažení, pád Bachova absolutismu, únorová ústava z roku 1861) i v české společnosti (boj o *Rukopisy*, volby do zemského sněmu a říšské rady).

Pokorná, M. (ed.), edice Paměť, Academia, Praha 2008. Vydání 1.

BRATŘI HIMMLEROVÉ Příběh německé rodiny

Pokud někdo zkoumá historii vlastní rodiny, je těžké překonat mnohou formu slepoty, způsobenou nedostatečným odstupem, prolomit nejednu myšlenkovou bariéru. Je to od počátku až do konce bolestný proces, ohrožovaný stálou obavou, že člověk o cosi přijde. Profesionální historička Katrin Himmlerová, praneť Heinricha Himmlera, se do pátrání přesto pustila.

Himmlerová, K., edice Stíny, Academia, Praha 2008. Vydání 1.

MY A ONI

Česko-německé stýkání a potýkání ve dvacátém století

Výběr prací středoškolských studentů ve čtvrtém ročníku dějepisné soutěže EUSTORY, které se zúčastnilo 61 studentů středních škol z celé republiky. Soustředily se na zkoumání česko-německých vztahů v jejich konkrétních, každodenních projevech.

Čelko, V., Kunstová, E., Kvirenc, J., Pařízková, I., edice EUSTORY, Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, v. v. i., Praha 2008. Vydání 1.

ČESKO-ANGLICKÁ ROSTLINOLÉKAŘSKÁ TERMINOLOGIE

Hlavním úkolem rostlinolékařství je zajistit dobrý zdravotní stav pěstovaných rostlin, zabezpečit vysokou kvalitu plodin a těžebního lesního dřeva a chránit zdravotní nezávadnost potravy rostlinného původu. I to je důvod, proč vyšel dvojjazyčný výkladový slovník s více než sedmi tisíci termíny, které se k rostlinolékařství vztahují.

Kůdela, V., Braunová, M. a kol., Academia, Praha 2007. Vydání 1.

NEJPRODÁVANĚJŠÍ KNIHY V KNIHKUPECTVÍ ACADEMIA V ZÁŘÍ 2008

1. Staňková, J., Hurin, M., Staněk, J. – Pražské zámky, zámečky a usedlosti
2. Zahradník, R. – Laboratorní deník
3. Bartlová, M., Pachmanová, M. – Artemis a Dr. Faust. Ženy v českých a slovenských dějinách umění (s podporou AV ČR)
4. Kracauer, S. – Ornament masy
5. Hastings, M. – Armageddon. Bitva o Německo 1944–1945

Tituly ostatních nakladatelů:

1. Bárta, M., Cvrček, L., Košícký, P., Sommer, V. – Oběti okupace. Československo 21. 8.–31. 12. 2008, Ústav pro studium totalitních režimů
2. Emmert, F. – Češi u Tobruku, Vyšehrad
3. Huntigton, S. P. – Třetí vlna. Demokratizace na sklonku dvacátého století, CDK
4. Lutovský, M. – Po stopách prvních Přemyslovců III. Správa a obrana země (1012–1055). Od Oldřicha po Břetislava, Libri
5. Štěpánek, P. – Podkarpatská Rus v letech 1919–1939, Konting

Knihkupecův tip:

1. Lexikon české literatury 4, I. S–T, II. U–Ž, zpracoval autorský a redakční kolektiv, vedoucí redaktor PaedDr. Luboš Merhaut, CSc., vznik podpořila Grantová agentura ČR a Akademie věd ČR

SOŇA JANOVCOVÁ,
vedoucí knihkupectví Academia,
Václavské náměstí 34, Praha 1



AKADEMIE VĚD ČR



TÝDEN VĚDY A TECHNIKY

8.

3.-9.11.

2008

DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ PRACOVÍŠŤ AV ČR

WWW.TYDENVEDY.CZ



SKUPINA ČEZ

HLAVNÍ PARTNER



ČESKÁ TELEVIZE

HLAVNÍ MEDIÁLNÍ PARTNER