



bulletin 4

ab DUBEN 2008

akademický

*Do nitra živé hmoty
umožňuje vědcům
nahlédnout
Elektronový
mikroskop
TECNAI T20
v Ústavu molekulární
genetiky AV ČR, v. v. i.*



FOTO: PETR KRÁLÍK, ARCHIV SSC



BUSTA JOSEFA HLÁVKY V PANTHEONU NÁRODNÍHO MUZEA



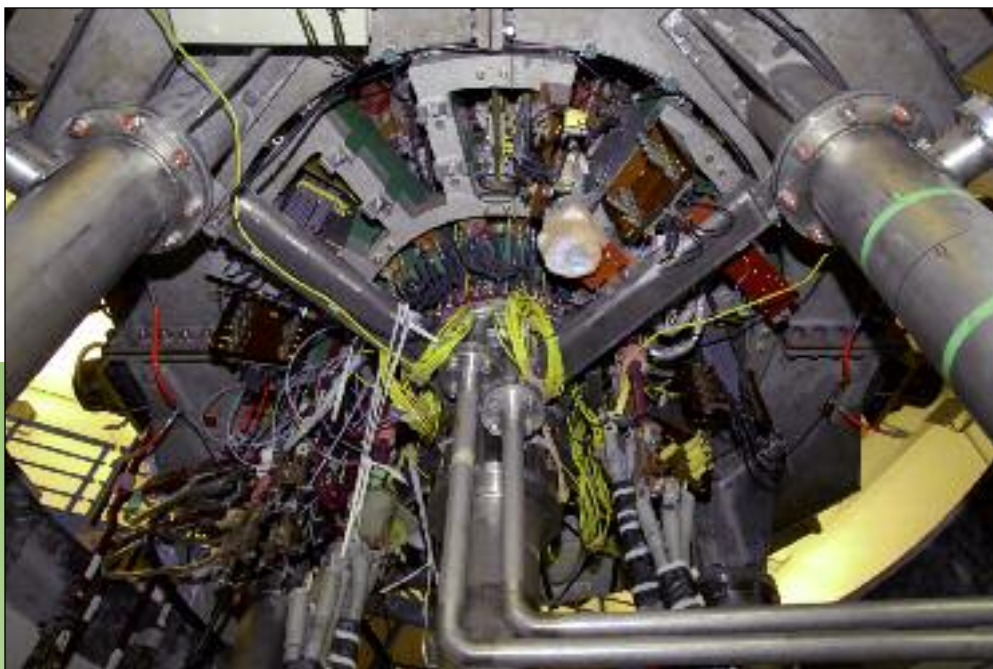
Ke stému výročí úmrtí Josefa Hlávky připravilo Národní muzeum ve spolupráci s Nadáním Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových a s Českou národní bankou slavnostní odhalení busty architekta a mimořádného mecenáše české vědy, vzdělanosti a umění, kterou v roce 1901 vytvořil český sochař Josef Václav Myslbek. Bronzová busta je od 10. března 2008 dlouhodobě umístěna ve střední hale Národního muzea, které Josef Hlávka finančně podporoval a během let 1891 až 1907 mu odkázal množství sbírkových předmětů, archiválií a knih. Česká národní banka vydala do

oběhu slavnostní emisi stříbrné mince v nominální hodnotě 200 Kč, jejímž autorem je Vojtěch Dostál. Hlavním motivem její rubové strany je portrét Josefa Hlávky.

U stejné příležitosti se téhož dne konala v Lobkovickém paláci na Pražském hradě vernisáž *Portae vitae Josefa Hlávky* čili *Brány života Josefa Hlávky*. Výstava je členěna do sedmi tematických okruhů, do nichž návštěvníci vstupují symbolickými *branami*, za nimiž se skrývají jednotlivé etapy života této významné osobnosti. ■



FOTO: PETR KRÁLÍK, ARCHIV SSC



Obálka

Busta Josefa Hlávky v Pantheonu Národního muzea	2
Nové knihy	3
Do nitra hmoty...	4

Obsah, úvodník

Areál ústavů AV ČR v Praze 8 Na Mazance se rozrostl	1
---	---

Událost měsíce

Rámec Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací v podmínkách ČR	2
---	---

Osmičkový rok

Pražské jaro 1968	6
-------------------	---

Téma měsíce

Co skrývá 1,5 kg hmoty?	8
-------------------------	---

Osobnost

Gentleman a aristokrat ducha Čím vším pro nás byl Jiří Velemínský?	10
---	----

Výročí

Josef Hlávka a Antonín Dvořák	12
Český hvězdný posel vzletl před 30 lety	14

Věda a výzkum

O inovacích ve výuce	15
Fotosyntetický původ prvků kmene Apicomplexa	16
Co je to ICAVI?	18
Emergentní nákazy a změny životního prostředí	19
Věda – a jak jinak?	20
Science, or Else? 2008	21
Nakolik jsou vědecké výsledky reprodukovatelné?	23
Potřebujeme češtinu? A jakou?	25
Prezidentské volby v USA	26

Portréty z archivu

Antonín Engel	27
---------------	----

Galerie

Jan Amos Komenský	28
-------------------	----

Z Bruselu

První rok 7. rámcového programu	30
---------------------------------	----

Vědecké společnosti

Česká kinantropologie	32
-----------------------	----

43. zasedání Akademické rady AV ČR

231. zasedání Rady pro výzkum a vývoj	35
---------------------------------------	----

Resumé

	36
--	----

AREÁL ÚSTAVŮ AKADEMIE VĚD ČR V PRAZE 8 NA MAZANCE SE ROZROSTL

Badatelé ve vědách fyzikálních uspořádali v nové budově Ústavu fyziky plazmatu slavnostní inauguraci tokamaku COMPASS-D, k níž se sešli dne 1. dubna 2008 představitelé České republiky, české vědy i zahraniční hosté; za ty jej přivítala velvyslankyně Spojeného království paní Linda Joy Duffield, předseda poradního výboru EURATOM a ředitel UKAEA Fusion Sir Chris Llewellyn Smith, ředitel EURATOM Octavio Quintana Triaz a předseda Mezinárodního poradního výboru Asociace EURATOM-IPP.CR Hardo Bruhns.

Tokamak COMPASS-D – menší varianta (1:10) mezinárodního termojaderného experimentálního reaktoru ITER – bude vybaven novými technickými a vědeckými systémy, které rozšíří spektrum fyzikálních měření. Již nyní se na opětovné montáži a ožívání tokamaku podílí velká skupina mladých vědeckých pracovníků, doktorandů i studentů magisterského studia. Tím, že zařízení „zapojí“, budou ho o to lépe znát. Předpokládá se, že Na Mazance získají horké plazma spoutané intenzivním magnetickým polem ještě letos a laboratoř tokamaku COMPASS-D Ústavu fyziky plazmatu AV ČR se stane významným centrem studia fyziky vysokoteplotního plazmatu s přesahem do všech okolních zemí. ■

MARINA HUŽVÁROVÁ

AKADEMICKÝ BULLETIN

Vydává: Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., 110 00 Praha 1, Národní 3
ISSN 1210-9525, registrační číslo MK ČR E 8392

Šéfredaktorka: Mgr. Marina Hužvárová (HaM), tel.: 221 403 531, fax: 221 403 356,
e-mail: huzvarova@ssc.cas.cz

Redakce: Ing. Gabriela Adámková (srd), tel.: 221 403 247, e-mail: stefanikova@ssc.cas.cz,
Mgr. Luděk Svoboda (lsd), tel.: 221 403 375, e-mail: svoboda@ssc.cas.cz,
tajemnice redakce Bc. Markéta Pavlíková, tel.: 221 403 513, e-mail: pavlikova@ssc.cas.cz
Překlad resumé: Gabriela Adámková, John Novotný; jazyková korektura: Irena Vítková,
tel.: 221 403 289, e-mail: vitkova@kav.cas.cz
Fotograf: Petr Králík, e-mail: kralik@ssc.cas.cz

Redakční rada: předseda – doc. RNDr. Jiří Kolbek, CSc., DSc. (AR); členové – PhDr. Antonín Kostlán, CSc., Ing. Karel Pacner, 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 příspěvků krátiť. Za odborný obsah příspěvku ručí autor.

Adresa redakce: Praha 1, Národní 3, 3. patro – Viola; <http://abicko.avcr.cz>, <http://ab.avcr.cz>.
AB 4/2008 vychází 16. dubna 2008.

RÁMEC SPOLEČENSTVÍ PRO VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ V

V prostorách Konferenčního centra AV ČR Liblice uspořádala Akademie věd České republiky dne 20. února 2008 kulatý stůl na téma Rámec Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací v podmínkách ČR. Evropská komise určila stanoveným rámcem inovací pravidla, která závazně vymezují úpravy režimu veřejných podpor, notifikace programů a vyhlášení veřejných soutěží ve výzkumu a vývoji (VaV), hodnocení návrhů výzkumných záměrů i stanovení podmínek spolupráce výzkumné organizace a podniku.

Dosavadní implementační praxe i připravovaná obecná nařízení Evropské komise o blokových výjimkách v oblasti státní podpory vyvolaly potřebu odstranit stávající nejasnosti a mnohdy rozdílné výklady unijních pravidel. AV ČR, jejichž četných pracovištích se uvedená problematika úzce dotýká, se rozhodla přispět k nalezení jednotného postupu tím, že umožní zástupcům zainteresovaných institucí setkat se u kulatého stolu a v diskuzi si vyjasnit a sjednotit názory.

Akce se zúčastnilo 79 zástupců nejrůznějších orgánů a organizací, jako jsou Úřad pro ochranu hospodářské soutěže (ÚOHS), Rada pro výzkum a vývoj (RVV), Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), Grantová agentura České republiky (GA ČR), Magistrát hlavního města Prahy (MHMP), univerzity a pracoviště AV ČR. Přizván byl dále Mgr. Jiří Hladík z právního odboru Generálního ředitelství pro výzkum Evropské komise (EK), který se na vytvoření *Rámce* podílel. Konferenci uvedl předseda AV ČR prof. Václav Pačes, jenž zdůraznil význam přelomové doby, ve které se nalézají výzkum a vývoj zejména z hlediska jejich připravované reformy, a nutnost využití možností nabízených strukturálními fondy. Velké výzvy s sebou přinášejí potřebu důsledné orientace v evropském právu. Vyzval dále k přesnému vymezení, co lze ve VaV pořídit za veřejné prostředky.

Dopolední přednáškový blok vedla první místopředsedkyně RVV PhDr. Miroslava Kopicová. Sekretář RVV RNDr. Marek Blažka se ve své prezentaci věnoval samotnému *Rámci*, jeho historii, obsahu a shrnutí pravidel, jež z něho v podmínkách ČR vyplývají. Ta RVV publikovala ve formě svého *Doporučení pro aplikaci Rámce*. Další prezentaci, zaměřenou na dopad *Rámce* na implementaci Operačních programů v rámci strukturálních fondů v období 2007–2013, přednesl Mgr. Jan Ďoubal z MŠMT. V příspěvku vyjádřil obavy z nedodržení pravidel *Rámce* při vytváření Operačního programu

Výzkum a vývoj pro inovace a zdůraznil potřebu systematických konzultací s ÚOHS.

Předsedající PhDr. Miroslava Kopicová poté předala slovo Mgr. Jiřímu Hladíkovi (EK) a posléze Mgr. Kamilu Rudoleckému, místopředsedovi ÚOHS, jenž vystoupil na téma *Postavení a úloha ÚOHS při aplikaci Rámce a návrh nařízení o obecné blokované výjimce*. Konečný návrh obecného Nařízení Komise o použití čl. 87 a 88 Smlouvy o ES má být zveřejněn na jaře 2008. Po předpokládaném vstupu v platnost 1. 6. 2008 by mělo pro období do konce roku 2013 sloužit jako závazná unijní úprava.

Oba dopolední tematické bloky se nesly v duchu kulatého stolu. Pod vedením předsedajících, Ing. Milana Holla, generálního ředitele Výzkumného a zkušebního leteckého ústavu, a Ing. Miroslava Janečka, člena RVV a prezidenta Asociace výzkumných organizací, střídala krátké bloky úvodních prezentací přihlášených řečníků diskuse 27 účastníků kulatého stolu. Celodenní jednání uzavřel za AV ČR člen její Akademické rady prof. Václav Sklenička, odpovědný za řešení koncepčních otázek při styku Akademie věd a jejích pracovištích s podnikatelskou a aplikační sférou a za transfer technologií.

Celkově lze na základě jednání kulatého stolu konstatovat, že v *Rámci Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací* stanovila Evropská komise pravidla, jež bude v zájmu zvýšení právní jistoty a transparentnosti svého rozhodování používat při posuzování oznámené veřejné podpory. Z tohoto důvodu měla pro obsahové vyústění kulatého stolu zásadní význam vystoupení zástupců EK a Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže, jenž působí jako monitorovací, koordinační a poradenský orgán a EK s ním úzce spolupracuje. Komise v této souvislosti české subjekty přímo odkazuje na ÚOHS, který je pro potřeby konzultací detailněji seznámen s českým právním prostředím.

Ze zmíněných vystoupení vyplynulo, že veřejnou podporou se rozumí každá podpora poskytnutá stá-

STÁTNI PODPORU PODMÍNKÁCH ČR

FOTO: PETR KRÁLÍK - ARCHIV SŠC

tem nebo ze státních prostředků, která narušuje nebo může narušit hospodářskou soutěž tím, že zvýhodňuje určité podniky nebo určitá odvětví výroby, pokud ovlivňuje obchod mezi členskými státy. Taková podpora je neslučitelná se společným trhem, a tedy zakázána. Výjimka z obecného zákazu poskytování veřejné podpory může být povolena na základě blokových výjimek či na základě rozhodnutí Evropské komise.

Evropská komise obecně vychází ze zákazu používání veřejných prostředků určených pro nehmotné činnosti na financování hospodářských aktivit. Při svém posuzování zvažuje, zda taková veřejná podpora nebyla poskytnuta v rozporu s pravidly hospodářské soutěže a je slučitelná se společným trhem.

Veřejné financování nehmotné činnosti není státní podporou a členské státy si je mohou podle svého řešit z jakýchkoliv veřejných zdrojů, včetně strukturálních fondů, a EK na tomto úseku nemá žádnou pravomoc.

Pro účely veřejné podpory VaV má zásadní význam naplnění všech definičních znaků výzkumné organizace (VO) uvedených v *Rámci* v bodě 2.2 d). Za výzkumnou organizaci považuje určitý subjekt, např. vysokou školu nebo výzkumný ústav, bez ohledu na jeho právní formu (úpravu podle veřejného či soukromého práva) nebo na způsob financování.

Jeho hlavním účelem je provádět základní výzkum, aplikovaný výzkum nebo experimentální vývoj a šířit výsledky prostřednictvím výuky, publikování nebo transferu technologií. Veškerý zisk je zpětně investován do těchto činností nebo šíření jejich výsledků či do výuky. Podniky, které mohou uplatňovat vliv na uvedený subjekt, např. jako podílčníci nebo členové, nemají přednostní přístup k jeho výzkumným kapacitám nebo k výsledkům výzkumu jím vytvořeným.

Podle ÚOHS je potřebné pro klasifikaci subjektu jako výzkumné organizace posuzovat případ od případu. Obecně má však za to, že definici VO splňují veřejné vysoké školy a veřejné výzkumné instituce zapsané v rejstříku v. v. i.

Pokud je provádění VaV pouze jednou z řady hlavních činností subjektu (např. příspěvkové organizace a nemocnice v postavení VO), je dle ÚOHS nutné z hlediska naplnění všech definovaných znaků VO zajistit, aby veškerý zisk byl zpětně investován do hlavní činnosti spojené s prováděním výzkumu a vývoje nebo do šíření jejich výsledků či do výuky.

Rámec se v podstatě vztahuje na podniky, jak jsou definovány podle práva ES v souladu s judikaturou Soudního dvora EU, nikoliv podle českého práva.

Výzkumná organizace může být pro určitou konkrétní činnost posuzována jako podnik. Rozhodující je

skutečnost, zda se jedná o ekonomickou činnost, která podle zmíněné unijní definice spočívá v nabídce zboží a/nebo služeb na určitém trhu. EK vychází při svém posuzování obecně ze zásady, že podnikat může každý, ale za své prostředky a za podmínek, jaké mají ostatní účastníci hospodářské soutěže. To mimo jiné znamená bez výhod, jež mu poskytuje veřejná podpora.

V praxi věnuje EK při posuzování vzhledem ke svým omezeným kapacitám hlavní pozornost závažným narušením trhu, zejména s přeshraničními dopady. Bývá více nakloněna podporám jednorázovým (investičním) než dlouhodobým (typu poskytování každoročních dotací národním leteckým společnostem) nebo opakovaným.

Nezbytné podmínky pro poskytnutí přípustné podpory výzkumné organizaci, která zároveň provádí hospodářskou činnost, z veřejných prostředků zahrnují oddělení účetnictví jejich nehospodářských a hospodářských činností, které je možné, jak ukazují i zkušenosti jiných členských zemí EU, a účtování tržních cen u služeb a výrobků nabízených na trhu. Tržní cenou musí být pokryty alespoň skutečně vynaložené náklady a přiměřený zisk.

K ohrožení hospodářské soutěže může dojít i v případě, kdy na trhu ještě není konkurent nebo jeho existenci brání právě nepřipustná veřejná podpora.

I při posuzování, co je v daném případě tržní cena a přiměřený zisk, vychází Komise z dodržování principu „chovat se jako tržní subjekt“. V případech spolupráce výzkumné organizace a podniku posuzuje EK, zda není podniku poskytována výhoda. VO musí mít ze spolupráce prospěch, finanční nebo nehmotný. Nesmí podniku v rámci spolupráce svou kapacitu nabízet „pod cenou“.

Včasné splnění oznamovací povinnosti (notifikace) poskytovatelem prostřednictvím ÚOHS a schválení EK poskytuje právní jistotu, zda určité opatření obsahuje veřejnou podporu a že je slučitelná se společným trhem. Poskytnutí veřejné podpory, která nebyla notifikována a schválena EK, vystavuje poskytovatele riziku prošetřování Komisí a příjemce nebezpečí vrácení již vyplacené veřejné podpory i zaplacení úroků. V praxi tak nese příjemce největší riziko, a to i když jedná v dobré víře (např. na základě příslibu nebo předpokladu vyplývajících z dosavadní praxe).



FOTO: BLANKA ZUBÍKOVÁ, ARCHIV SŠC

ÚOHS proto příjemcům podpory doporučuje, aby se informovali u poskytovatelů, zda obdrží podporu schválenou EK, nebo zda se jedná o opatření, které na veřejnou podporu nemá nárok, a na základě jakých předpokladů. I když se poskytovatelé budou domnívat, že daná veřejná podpora nespadá pod režim zákona o veřejné podpoře, protože splňuje kritéria pravidla de minimis (podpora malého rozsahu nepodléhající oznamovací povinnosti vůči EK) nebo spadá pod režim zákonných výjimek, měli by se k odstranění pochybností obrátit na ÚOHS. Ten nabízí neformální konzultace zejména v zájmu profesionální argumentace v podávaných notifikačních formulářích. Rovněž EK průběžné neformální konzultace vítá.

Kulatý stůl na téma *Rámec Společenství pro státní podporu VaVal v podmínkách ČR* vedle výměny názorů účastníků nesporně přispěl k vyjasnění výkladu *Rámce*. Naznačil, jak jej chápe EK, která jej vytvořila a uplatňuje v rámci své posuzovací a schvalovací pravomoci. Je zřejmé, že při konkrétním rozhodování, zda je dané opatření připravované v ČR, v souladu nebo v rozporu s *Rámcem*, bude Evropská komise posuzovat podle předpisů EU a judikatury Soudního dvora EU. Bude přitom

vycházet z pojmů, jak je definovala pro účely svého *Rámce*, platného do konce roku 2013.

Z jednání u kulatého stolu vyplynulo, že současně znění zákona o veřejných výzkumných institucích a zákona o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků je v částech týkajících se veřejných výzkumných institucí v souladu s *Rámcem*. Pro českou právní úpravu na úseku financování výzkumu a vývoje vyplývá obecně úkol zajistit, aby nebyla překážkou naplňování *Rámce* a dalších připravovaných pravidel EU, upravujících státní podporu výzkumu, vývoje a inovací, slučitelnou se společným trhem. V zájmu jednotného uplatňování pravidel EK by rovněž neměla vést k nadbytečným omezením přesahujícím požadavky společného evropského rámce.

Průběžná spolupráce s Evropskou komisí a Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže bude jistě i v legislativním směru cenným přínosem. ■

JINDŘICH BABICKÝ,
Odbor pro evropskou integraci
a využití znalostního potenciálu (OEI),
Kancelář Akademie věd České republiky



PRAŽSKÉ JARO 1968

Pražské jaro 1968 představuje vůbec nejrozsáhlejší experiment reformního komunismu. Začalo jako opožděný pokus o destalinizaci v zemi, jež toužila po hlubokých, zásadních změnách – proto také záhy, vlivem spontánního pohybu společnosti, přerostlo v proces, který začal odbourávat nejen stalinské dědictví, ale i základní charakteristiky režimu. Z pokusu o reformu politického systému se vyvinula revoluce, kterou ukončil až vpád pěti armád Varšavské smlouvy do Československa 21. srpna 1968.

Pocit nesnesitelnosti stávajících poměrů – tak lze charakterizovat dobu bezprostředně předcházející Pražskému jaru 1968. Sdílely jej v různé míře všechny vrstvy československé společnosti – od dělníků po inteligenci, mladí i starší. Protest a nesouhlas s celkovou politickou situací vyjadřovala zejména inteligence. Liberalizace, již se v kulturní a intelektuální sféře vyznačovala první polovina 60. let, končila. Místo ní nastupovala stupňující se represe. Vedení KSČ pozvolna opouštělo politiku uvolňování, protože příliš ohrožovala mocenský monopol komunistické strany, a pokoušelo se opět plně ovládnout prostor. Zasažovalo všude, kde byla jakkoli zpochybněna politika KSČ, projevem nezávislý názor, skrytě či otevřeně kritizována nedávná minulost či stávající poměry. Především kulturní dění se stávalo místem permanentních konfliktů, jež vyvrcholily na IV. sjezdu Svazu československých spisovatelů v červnu 1967.

Rostoucí nespokojenost si uvědomovalo i vedení KSČ. Právě spory o to, nakolik je politika represí přiměřená situaci, zahájily reformní experiment. Část stranických předáků pochybovala, že se bez jisté občanské angažovanosti podaří pohnout nakupenými problémy, a uvědomovala si, že stranický tlak vyvolává protitlak. Měla proto obavy, že tvrdá politika, představovaná Antonínem Novotným, nejvyšším představitelem strany a státu zároveň, může vést k revoltám, v nichž by KSČ nakonec riskovala své postavení. Koncem roku 1967 pak spory kolem otázky, jak dál řídit společnost, v jaké míře a zda vůbec by se měla veřejnost účastnit rozhodovacích procesů, vyvolaly krizi v nejvyšším politickém

vedení země. Z ní vzešla volba Alexandra Dubčeka, dosud stávajícího funkci šéfa slovenských komunistů, novým prvním tajemníkem ÚV KSČ dne 5. ledna 1968.

Veřejnost se do procesů zahájených touto výměnou dvou osob zapojovala jen pozvolna. Domnívala se, že se jedná o pouhý palácový převrat. Pozice reformních sil byly zpočátku nejisté. Bez podpory zdola mohly změny nastat jen obtížně. Reformní křídlo v KSČ proto vtáhlo do svého sporu s A. Novotným veřejnost, aby mu svým tlakem pomohla jej dovést k příznivému konci. Dalo tím impuls k dalekosáhlému pohybu ve společnosti. Významnou roli přitom sehrály sdělovací prostředky a především zrušení cenzury 4. března. Tolerována byla nejen svoboda slova, ale i svoboda shromažďování. 13. března se sešel první mítink ve Slovanském domě, kde pražská mládež kladla představitelům veřejného života odvážné dotazy vztahující se k politice KSČ.

Komunističtí vůdcové v Moskvě pohlíželi na podobné aktivity s rostoucím znepokojením. Bylo jim jasné, že další existence socialismu v Československu je s těmito svobodami neslučitelná. Svolali proto na 23. března do Drážďan společnou poradou, již se zúčastnily delegace KSČ a komunistických stran Maďarska, Polska, Bulharska a NDR, států, které budou v srpnu intervenovat proti Československu. Českoslovenští reformátoři vyslechli z úst „spojenců“ řadu varování před dalším uvolňováním režimu a plně si uvědomili, že existuje pevná hranice, kam je možné v reformním pokusu zajít a kterou jim Moskva nedovolí překročit. Přízpůsobili tomu i svůj projekt reformy. Původní úvahy o její podobě šly velmi daleko a mohly otevřít cestu, na jejímž konci by stála zcela zásadní proměna stávajícího politického systému. Nyní, po varovných slovech z Drážďan, předestřela KSČ ve svém *Akčním programu*, přijatém počátkem dubna, projekt opatrné, shora řízené reformy. Nedokázala se v něm ani důsledně rozejít s vlastní minulostí a deformacemi, které ji neustále provázely, ani dát jasné záruky, že demokratizační proces bude pokračovat a bude se vyvíjet směrem ke svobodě a demokracii.

Veřejnost však již požadovala více, než jí *Akční program* nabízel. Stupňovala své požadavky urychlené demokratizace života celé společnosti a radikálních garancí proti opakovanému zneužití moci. I přes ustanovení komunistického programu vznikaly první zárodky plurality. Od konce března se formoval K (Klub) 231 jako prozatímní představitel občanů Československa postižených zneužitím právního řádu po únoru 1948, jehož záměrem bylo prosadit důslednou rehabilitaci všech osob vězněných z politických důvodů nebo osob postižených zákonem č. 231/1948 Sb. za podvracení republiky. V téže době začal vyvíjet svou činnost Klub angažova-





ných nestraníků (KAN) – usiloval o zrovnoprávnění nekomunistů s komunisty a odstranění tzv. kádrového stropu, jenž „nestraníkům“ bránil v uplatnění. Svými požadavky, aby se komunistická strana v budoucnu musela ucházet o svobodně projevovanou důvěru občanů, všichni občané měli právo převzít plnou účast a odpovědnost za vývoj společnosti a otázka lidských a občanských práv se stala v dalším vývoji klíčovou, zpochybňoval stále platný monopol moci KSČ. Nekomunistické politické strany usilovaly, aby získaly svůj podíl na politické moci. Koncem dubna se objevily první dělnické výbory na ochranu tiskové svobody a bývalí sociální demokraté činili konkrétní kroky k obnově své strany.

Pohyb těch dole i aktivity sdělovacích prostředků stále více celý reformní proces posouvaly směrem, o němž straníční vůdci nikdy neuvažovali a ani nemínili uvažovat – od pouhé demokratizace směřoval k demokracii, od reformy k revoluci. Straníční vůdci včetně Dubčeka pociťovali stále větší znepokojení a začínali uvažovat o opatřeních, jež by aktivity obnovující se občanské společnosti omezila. Koncem května přijal ÚV KSČ rezoluci, v níž označil „nebezpečí zprava“, jímž rozuměl veškerou činnost popírající komunistický mocenský monopol, za hlavní nebezpečí ohrožující reformní proces – čelit této hrozbě vyžadovalo mj. zbrzdit reformní tempo. Podobné úvahy vyvolávaly ve veřejnosti obavy, zdali vedení KSČ ještě vůbec o reformu usiluje. Potvrzovala je i řada kroků stranických vůdců učiněných v červnu. V reakci na pokus obnovit činnost sociálnědemokratické strany dali zřetelně najevo, že se s nikým nebudou dělit o moc a jsou připraveni i k mocenskému zásahu. Zajistit to měl připravovaný zákon o Národní frontě, jímž by se znemožnila jakákoli politická činnost nových politických subjektů stojících dosud mimo Národní frontu. Ve veřejnosti tak rostly názory i nálady, že se reformní proces zpomaluje a že je nezbytné proti těmto retardacím tendencím zasáhnout. Učinil tak Ludvík Vaculík v manifestu *Dva tisíce slov, které patří dělníkům, zemědělcům, úředníkům, umělcům a všem*. V textu publikovaném 27. června vyjádřil nejen zneklidnění společnosti nad zpomalujícím se tempem demokratizace, ale vyzval občany, aby vzali budoucnost do svých rukou.

Vaculíkův manifest vyvolal okamžitou kritickou odezvu vedení KSČ. Využili jej i představitelé států Varšavské smlouvy k tvrzením, že Československu reálně hrozí „likvidace socialistického zřízení“. Od počátku července stupňovali svůj nátlak a po československých vůdcích požadovali, aby této hrozbě zabránili. Pokyny, co dělat proti nebezpečí „kontrarevoluce“, jim sdělili v dopisu ze společné porady ve Varšavě a zopakovali je v několika rozhovorech s vedením KSČ. Nejvýznamnější byla rokování mezi vedením KSČ a KSSS v Čierné nad Tisou, zahájená 29. července. Pro Moskvu představovala poslední pokus přimět československé předáky k tomu, aby se sami pokusili obnovit otřesený mocenský monopol KSČ – měli se zavázat mj. k tomu, že vezmou pod svou kontrolu sdělovací prostředky, mocenské nástroje státu, především bezpečnostní aparát, ukončí existenci různých klubů a politických uskupení, z jejich funkcí odstraní ty, kteří podle Moskvy oslabovali tzv. vedoucí úlohu komunistické strany. Jmenován byl např. ministr vnitra Josef Pavla. Československé vedení dalo Sovětům neurčité přísliby, že tak učiní. Dubček spojoval splnění těchto závazků s mimořádným sjezdem KSČ, který se měl 9. září 1968 sejít v Praze. Moskva však žádala okamžitý zákrok. Nemínila riskovat, aby se sešel komunistický sjezd, jehož průběh byl nejistý. Mohl potvrdit reformní proces v podobě *Akcijního programu KSČ*, ale také mohl jít dál a začít odbourávat komunistický mocenský monopol.

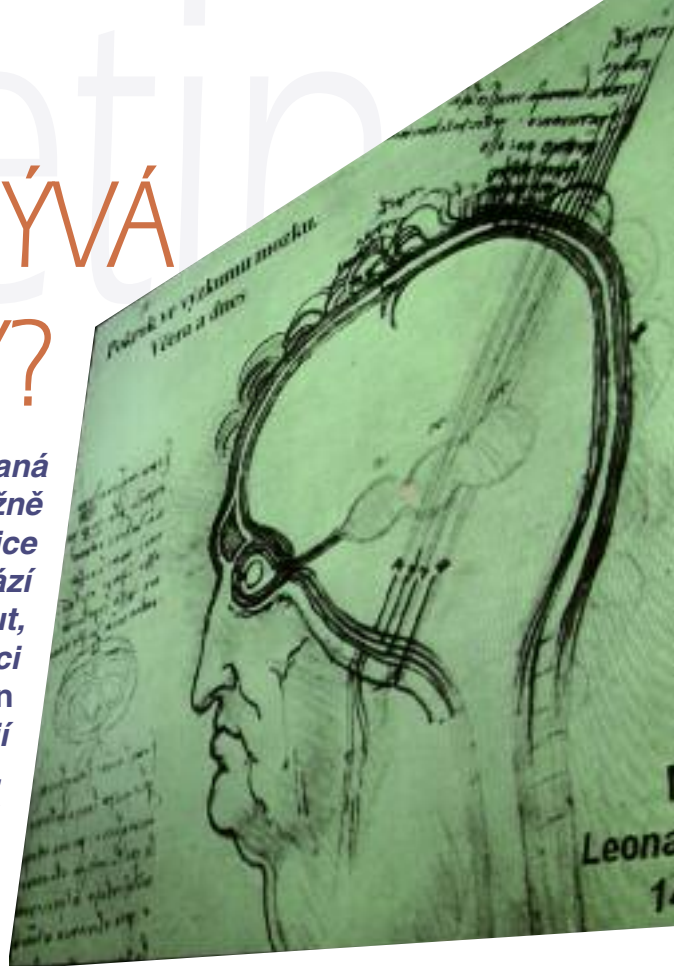
Československé veřejnosti o tom nebylo nic známo. Dostalo se jí jen bezobsažných informací o obsahu těchto jednání a ničím nepodložených ujištění, že rozhovory zažehaly krizi v československo-sovětských vztazích. Pak se politici odmlčeli. Svě mlčení ukončili až 17. srpna, kdy se sešli s novináři. Teprve teď přišla řeč na to, nakolik je oprávněno přesvědčení, že reformě nestojí nic v cestě. Nepotvrzovala je slova Františka Kriegela, předsedy Národní fronty, o „Damoklově meči, který nad námi visí jen na tenké niti“. Svědčila spíše o opaku a upozorňovala na bezprostřední hrozbu vojenské intervence. Bylo však již pozdě mobilizovat společnost v obraně před invazí – vojska Varšavské smlouvy již stála na hranicích a v noci z 20. na 21. srpna přepadla Československo. Český i slovenský národ úspěšně vzdoroval okupaci své země – vydatně je v tom podpořily sdělovací prostředky. Jejich političtí vůdci však v sobě takovou odvahu nenalezli – podpisem moskevského protokolu 26. srpna 1968 přijali okupaci jako realitu, kapitulovali a postupně k tomu donutili i vlastní veřejnost. Začalo více než dvacet let normalizace. ■

JITKA VONDROVÁ,
Ústav pro soudobé dějiny
AV ČR, v. v. i.



CO SKRÝVÁ 1,5 KG HMOTY?

Jedna z největších popularizačních akcí věnovaná nejsložitější části lidského těla, přibližně 1,5 kg vážícímu mozku, slavila letos v České republice desáté jubileum. Přestože v oboru neurověd dochází k explozi poznatků, nutno s pokorou podotknout, že o mozku a jeho obrovské kapacitě toho vědci stále ještě spoustu nevědí. Letošní Evropský týden mozku, na jehož organizaci se každoročně podílejí Ústav experimentální medicíny Akademie věd, Česká společnost pro neurovědy a Centrum neurověd, pozůstalá z celkem deseti přednášek, které navštívilo téměř 1300 studentů středních škol.



Zleva:
J. Syka, vedoucí Centra neurověd, E. Syková, předsedkyně České společnosti pro neurovědy, a E. Zvěřina z neurochirurgické kliniky 3. LF UK nemocnice Královské Vinohrady v Praze

V budově Akademie věd ČR na Národní třídě se přednášelo např. o problematice epilepsie, o zvyšujícím se výskytu roztroušené mozko-míšň sklerózy u mladých lidí, schizofrenii či kmenových buňkách a biomateriálech pro léčby onemocnění mozku a míchy. Na program se dostaly také otázky, proč spíme a proč někdo spí špatně, jaký vliv má hluk a stárnutí na náš sluch a do jaké míry porucha pozornosti ovlivňuje školní neúspěchy.

Na tiskové konferenci, která *Evropskému týdnu mozku* předcházela, informovali odborníci o nových objevech a trendech ve výzkumu mozku, o pokroku v oblasti neurověd i léčby mozkových onemocnění. Prof. Eva Syková zdůraznila, že je třeba o výsledcích vědy informovat především mládež: „Z *Evropské unie* míří do České republiky řada strukturálních fondů, které

umožní realizaci nových výzkumných projektů. Největší „bolestí“ je pak nedostatek nadšených mladých vědců, kteří by v těchto výzkumných centrech pracovali.“

U kmenových buněk bylo v posledním roce zaznamenáno několik zásadních objevů. Jedním z nich je možnost vytvořit z dospělých buněk pacienta – z jeho kožní buňky – kmenové buňky v raném stadiu, které bude organismus tolerovat a jež budou mít nejlepší schopnost napravit některé defekty. Objev spočívá v tom, že geny, které se vpraví do dospělých kožních buněk, je poté přemění v talentované kmenové buňky, jež by v budoucnosti mohly léčit. „Přestože využití v praxi nebude tak okamžité, je to velmi slibná metoda, která by dovolila vytvořit kmenové buňky pro pacienta tzv. na míru,“ upřesnila prof. Eva Syková.

V oblasti výzkumu dospělých kmenových buněk se již k různým druhům léčby onemocnění využívají buňky kostní dřeně nebo tukové tkáně. Pomocí kmenových buněk lze léčit řadu onemocnění, jako jsou např. chrupavčité náhrady, kostní náhrady, kožní kryty atd. Nález tohoto výzkumu se koneckonců zkoušejí i pro aplikace při onemocnění mozku a míchy, které je, jak potvrdila prof. Syková, nejsložitější a dnes neléčitelné. „Naděje jeho léčby jsou jednak v podpoře neurogenese a regenerace, ať už farmakologicky nebo pomocí kmenových buněk, nebo pomocí regenerativní medicíny. Ta nepoužívá pouze kmenové buňky, ale různé faktory, cytokiny, růstové hormony a inhibitory, které podporují regeneraci, nebo využívá umělé biomateriály, které se mohou stát nosiči buněk a přemostit poškození či poranění v mozku a míše,“ upřesnila předsedkyně české společnosti pro neurovědy a ředitelka Ústavu experimentální medicíny AV ČR prof. Syková.



FOTO: LUDĚK SVOBODA, ARCHIV SSC

Na rychlý vývoj v oblasti neurověd, jenž je spojen také s řadou etických problémů, poukázal odborník v oblasti neurofyzologie sluchového systému a předseda Grantové agentury ČR prof. Josef Syka. Vzniká nový obor zvaný neuroetika získávající v kontextu obecněji zaměřené bioetiky stále významnější postavení. Jedno z témat se týká zneužití některých léků, jež se vyvíjejí pro pomoc nemocným a přitom se dají využít pro zvýšení určité mozkové aktivity – např. léky určené k léčbě Alzheimerovy nemoci lze využít k zvýšení paměťových schopností. Otevřená zůstává též otázka využití funkční magnetické rezonance. Nedávné pokroky v oblasti mapování aktivity mozku pomocí funkční magnetické rezonance vzbudily zájem o možné využití této technologie např. pro detekci lži.

Oblast výzkumu neurověd se začala významně rozvíjet teprve ve druhé polovině 20. století. Dlužno podotknout, že právě v této oblasti se čeští vědci řadí k těm nejlepším na světě. Jeden ze zakladatelů moderní české neurochirurgie a současně jeden z jejích nestorů prof. Eduard Zvěřina zdůraznil, že česká neurochirurgie sehrála důležitou roli již v minulosti. V roce 1971 to byl český akademik prof. Zdeněk Kunc, který pozval zástupce všech jednotlivých evropských neurochirurgických společností do Prahy, aby zde založili Evropskou neurochirurgickou společnost. Co dnes neurochirurgie umí? „Využíváme všechny poznatky základního výzkumu neurověd k tomu, abychom prakticky léčili. Můžeme říci, že úmrtnost, která se v době zakladatelů pohybovala kolem 80 procent, se dnes nachází pod procentem,“ dodal Eduard Zvěřina.

Desetiletá tradice *Evropského týdne mozku* v České republice dokazuje, že zájem o neurovědy neopadá, a to ani ze strany badatelů, ani ze strany účastníků. Kromě každoročního cyklu přednášek se překládají popularizační brožury, které zábavnou formou odhalují rostoucí pokrok ve výzkumu mozku nebo přinášejí odpovědi na často kladené otázky (viz vybrané ukázky z publikací, které připravila nezisková organizace EDAB a jejichž distribuci zajišťuje její pobočka pro střední Evropu sídlící v Ústavu experimentální medicíny AV ČR). Co všechno tajuplný mozek člověka skrývá, zatím ještě nevíme, ale touha po poznání je neuhastitelná, proto se nechme překvapit, co nového nám výzkum přinese v příštím roce.

GABRIELA ADÁMKOVÁ

O tom, jak výzkum rozšiřuje naše poznatky o mozku ve zdraví i v nemoci, se dozvíte např. v brožurě *Otázky a odpovědi*.

Lze předcházet cévní mozkové příhodě?

Odborníci na nemoci mozku jsou přesvědčeni, že velkému množství případů cévní mozkové příhody lze předejít tím, že budeme věnovat dostatečnou pozornost faktorům životního stylu, které zvyšují riziko cévní příhody a mezi které patří: kouření, obezita, nadměrné užívání alkoholu, diabetes, vysoký krevní tlak a tělesná nečinnost. Ačkoliv svou úlohu hrají dědičné vloh (příbuzní osob, které byly postiženy cévní mozkovou příhodou, jsou vystaveni zvýšenému riziku), faktory prostředí mohou u zranitelných osob tuto nevýhodu vyvážit.

Lepší povědomí o prevenci cévní mozkové příhody by mohlo mít velký dopad na veřejné zdraví, neboť cévní mozková příhoda je celosvětově druhou hlavní příčinou úmrtí a dlouhodobé nemocnosti.

V případech objevení se příznaků cévní mozkové příhody je naprosto nutné vyhledat okamžitou lékařskou pomoc. Ztráta času znamená ztrátu nervové tkáně, to jest zvětšení poškozené oblasti, jak potvrzují odborníci na cévní mozkovou příhodu, a jediný v současné době přístupný lék pro léčbu akutní cévní mozkové příhody je nutné podat během několika málo hodin. Cévní mozková příhoda často nezabíjí, ale invalidizuje, způsobuje ochrnutí, spasticitu svalů a poruchu kognitivních funkcí. Nové přístupy k rozsáhlejšímu uzdravení po cévní mozkové příhodě využívají rostoucí znalost o vrozené schopnosti mozku reorganizovat se na základě učení.

**Ukázka z brožury
Je toho až nad hlavu!**



Odpovědi na otázky a vysvětlení: (ve směru hodinových ručiček zleva doprava):
 1 C. Jedná se o siluetu dvou tváří v černém a vázu uprostřed.
 2 C.
 3. Barvy a slova: Pro vidění barev a čtení využívá mozek dvě různé dráhy. Pokud tato slova čtete, jazykové dráhy jsou silnější. Pokud jste uvedli barvu, znamená to, že má převahu vizuální část mozku.
 4. Žádný. Kruhy mají stejnou velikost.

GENTLEMAN A ARISTOKRAT DUCHA

ČÍM VŠÍM PRO NÁS BYL JIŘÍ VELEMÍNSKÝ?

Jiří Velemínský byl především vynikajícím a zapáleným vědcem. V českých zemích patřil k prvním, kteří studovali rostlinnou genetiku na molekulární úrovni, a právem může být řazen k zakladatelům moderní rostlinné genetiky u nás. Byl také vynikajícím organizátorem českého výzkumu a člověkem mimořádně pevného charakteru.

V roce 1957 absolvoval Přírodovědeckou fakultu UK v Praze a poté se věnoval rostlinné genetice v Ústavu experimentální botaniky ČSAV, od roku 1993 AV ČR. Pozornost zaměřil na indukci mutageny u vyšších rostlin, na detekci a reparaci poškozené deoxyribonukleové kyseliny (DNA), na monitorování mutagenů u rostlin a expresi cizích genů v rostlinách. Jako jeden z prvních na světě dokázal se svými spolupracovníky při poznávání procesů řídicích funkcí DNA v jádře rostlinných buněk, že rostliny mají schopnost opravovat své genetické poškození, jako je např. chromozomální aberace a mutace, nápravou poškozené DNA, obdobně jako to bylo předtím prokázáno u bakteriálních i savčích buněk. Tyto poznatky pak vedly ke studiu enzymologie nápravy DNA a exprese některých opravených genů. Jiří Velemínský se zabýval též

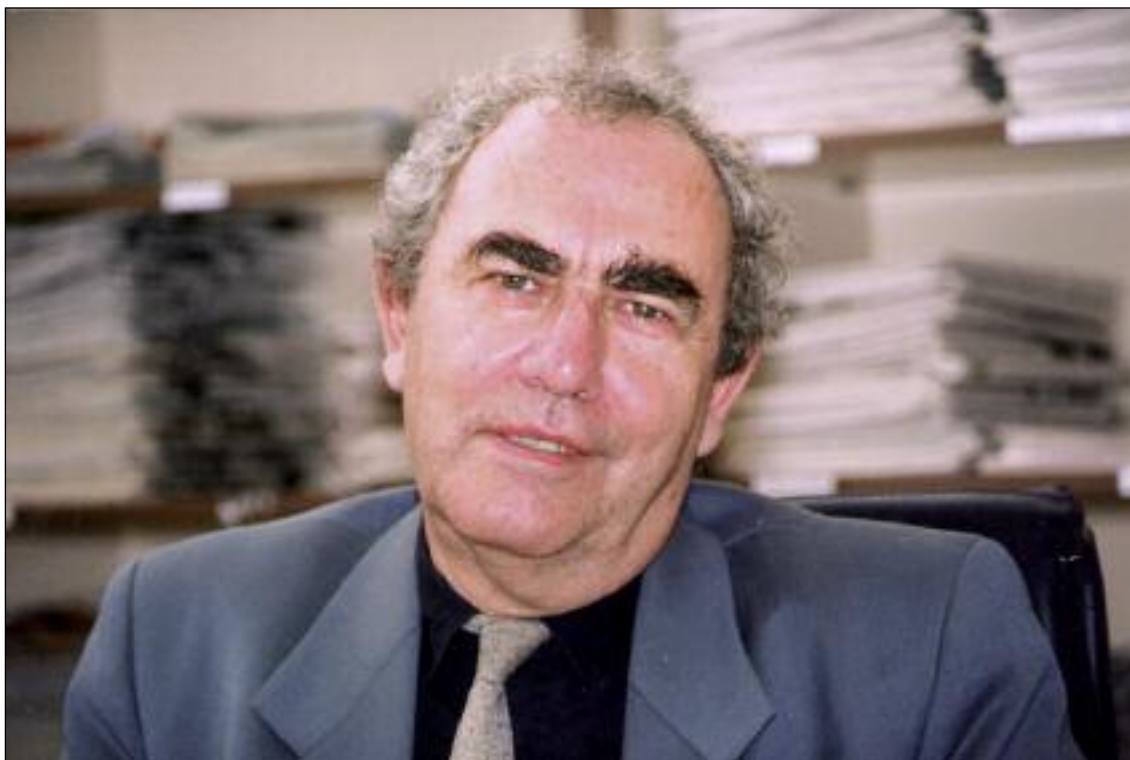
metabolickou aktivací promutagenů u vyšších rostlin, zvláště u skromné rostlinky *Arabidopsis thaliana*, česky huseničku rolního, která v té době začala jako rostlinný model dobývat světové laboratoře. Výzkumná skupina pod jeho vedením prokázala, že v rostlinách jsou přítomny enzymy schopné přeměnit nemutagenní látky na mutagenní produkty a v této podobě se dostat do potravinového řetězce. Ačkoli byl zaneprázdněn řídicími funkcemi ve vedení AV ČR, věnoval se Jiří Velemínský v posledních letech spolu s prof. Vladimírem Vonkou studiu exprese heterologních proteinů v rostlinách, konkrétně epitopu lidského papilloma viru (HPV) s cílem připravit experimentální jedlé vakcíny proti tomuto patogenu.

S novými molekulárně biologickými přístupy v rostlinném výzkumu se Jiří Velemínský seznamoval v uvolněných šedesátých letech minulého století též na zahraničních stážích, v Ústavu genetiky a užitkových rostlin v Gaterslebenu, na Univerzitě v Göttingenu v rámci Humboldtova stipendia nebo na Univerzitě ve Stockholmu. Přínosem mu byly i pozdější kratší pobyty v Brookhavenské národní laboratoři, NY, či na Washingtonské univerzitě v Pulmanu, WA. Všechny poznatky obětavě zprostředkoval české vědě. Se spolupracovníky publikoval přes 150 originálních prací a přehledných článků, které byly bez autocitací citovány více jak tisíckrát. Takový ohlas je v rostlinném výzkumu nezvyklý. Však si také světová vědecká komunita Jiřího Velemínského vysoce cenila. Po řadu let byl členem výboru Evropské společnosti pro mutageny zevním prostředím, členem redakční rady časopisu *Mutation Research* vydávaného nakladatelstvím Elsevier, členem Steering Committee programu Světové zdravotnické organizace (WHO), zaměřeného na využití rostlin při detekci genotoxických látek zevního prostředí. Ceněn byl i na domácí půdě. Po mnoho let řídil časopis *Biologické listy* a v roce 1994 se pro svůj významný přínos české a světové rostlinné genetiky stal zakládajícím členem Učené společnosti České republiky.



REPROFOTO: NAŠE KVĚTINY

*Huseniček rolní (*Arabidopsis thaliana*), byl pro Jiřího Velemínského vědeckým rostlinným modelem ke studiu metabolické aktivace promutagenů u vyšších rostlin.*



RNDr. Jiří Velemínský, DrSc., však nebyl jen výborným badatelem. Po roce 1989 se stal i vynikajícím organizátorem českého výzkumu. V té době se hledaly osobnosti nejen s vědeckým kreditem, ale i s morální integritou, kterým lidé mohli plně důvěřovat. A on byl takovou osobností. Byl zvolen do Komory volených zástupců pracovišť ČSAV, do Výboru pro řízení pracovišť ČSAV a na sklonku existence Československa, a tím i ČSAV, v září 1992 byl zvolen předsedou tohoto Výboru. Tuto funkci vykonával až do zvolení Akademické rady Akademie věd ČR a předsedy Akademie Rudolfa Zahradníka na konci února 1993. Ve výše jmenovaných funkcích se Jiří Velemínský podílel na přípravě zákona o AV ČR, na vzniku Grantové agentury AV ČR, první grantové agentury na území České republiky, a na reorganizaci různých pracovišť Akademie. Zasloužil se též významně o transformaci centralistické struktury Akademie v soustavu výkonných výzkumných pracovišť a o jejich hodnocení.

Jeho zásluhy o Akademii však tímto výčtem nekončí. Jiří Velemínský byl po osm let ředitelem Ústavu experimentální botaniky. V letech 1993–1998 pracoval jako místopředseda Vědecké rady Akademie a podílel se na vytváření vědní koncepce Akademie. V roce 1998 byl zvolen do Akademické rady AV ČR, kde pracoval po dvě funkční období, v letech 2001–2005 jako místopředseda AV ČR zodpovědný za vědy chemické a biologické. Všechny své funkce vykonával tvůrčím způsobem, s maximálním nasazením a zodpovědně. Nikdy nebral funkci jen pro ni samu, vždy se jí plně věnoval. Jako místopředseda AV ČR se zasloužil o rozvoj dobrého chemického a biologického výzkumu na pracovištích AV ČR i o vznik Biologického centra AV ČR v Českých Budějovicích.

Pro Akademií pracoval až do svého odchodu v únoru 2008, ať již jako místopředseda Grantové agentury AV ČR pro vědy chemické a biologické či jako člen Vědecké rady. Jeho činnost však přesahovala do celé české akademické obce. Byl členem rad různých výzkumných programů, po více let členem vědecké rady Přírodovědecké fakulty UK v Praze, své Alma Mater, vědecké rady Biologické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a posléze i členem vědecké rady samotné Jihočeské univerzity. Do jižních Čech jezdil Jiří obzvláště rád. Tam se narodil, tam se cítil doma. V srdci zůstal Jihočechem až do konce.

Pouhý výčet zásluh Jiřího Velemínského-vědce a Jiřího Velemínského-organizátora výzkumu však nemůže stačit. Musím připomenout to nejdůležitější: Jiřího Velemínského-člověka. Byl moudrý, tvořivý, laskavý, spravedlivý, altruistický a skromný. Jeho krédem byla služba ostatním. Kdokoliv se na něho obrátil s prosbou o pomoc, byl vyslyšen. Z jeho úst nezaznívalo slůvko „ne“. Byl gentlemanem a pravým aristokratem ducha, jak by řekl profesor Zahradník. Měl v sobě hluboce zakotvený vyšší princip mravní, kterým se řídil. A byl také Mužem nadmíru statečným. Plně aktivní až do svého odchodu, a přestože po více let bojoval s těžkou chorobou, nikdy si nestěžoval. Byl pevným stromem, který unesl své břímě, a ještě přebíral břemena nás ostatních. A takového si ho budeme pamatovat. Muže mravních zásad, pevného a nezlomeného.

Kéž bychom měli více Jiřích Velemínských!

HELENA ILLNEROVÁ

JOSEF HLÁVKA a ANTONÍN DVOŘÁK

Letošní jubilejní rok, v němž si připomínáme 100 let od úmrtí věhlasného českého stavitele, architekta a nadšeného podporovatele českého umění a vzdělanosti Josefa Hlávky, nás vybízí k tomu, abychom si vedle Hlávkových nezměrných zásluh připomenuli i jeho umělecké a přátelské vztahy. Jedním z nich je vztah k českému hudebnímu skladateli Antonínu Dvořákoví, který lze bez přehánění označit za vztah rodinný.

Manželé Dvořákoví a Hlávkoví se nejen navštěvovali a pilně spolu korespondovali, ale např. již 29. března 1880 spoluúčinkovaly Anna Dvořáková a Zdeňka Havelková, tehdy ještě neprovdaná, na březnovém benefičním koncertu uspořádaném A. Dvořákem ve prospěch výstavby Národního divadla v Praze. Na koncertě tehdy obě zpěvačky vystupovaly při provedení dvou *Moravských dvojzpěvů* z op. 29 v autorově vlastní úpravě pro ženský vokální kvartet. Zdeňka Havelková dále jako zdatná pianistka zřejmě poprvé provedla v Chrudimi dne 23. listopadu 1880 spolu s houslistou Josefem Klimešem Dvořákovu *Houslovou sonátu* F dur op. 57. Když se v roce 1886 stala druhou ženou ovdovělého Josefa Hlávky, začaly se mezi oběma rodinami rozvíjet jak přátelské, tak i živé pracovní vztahy.

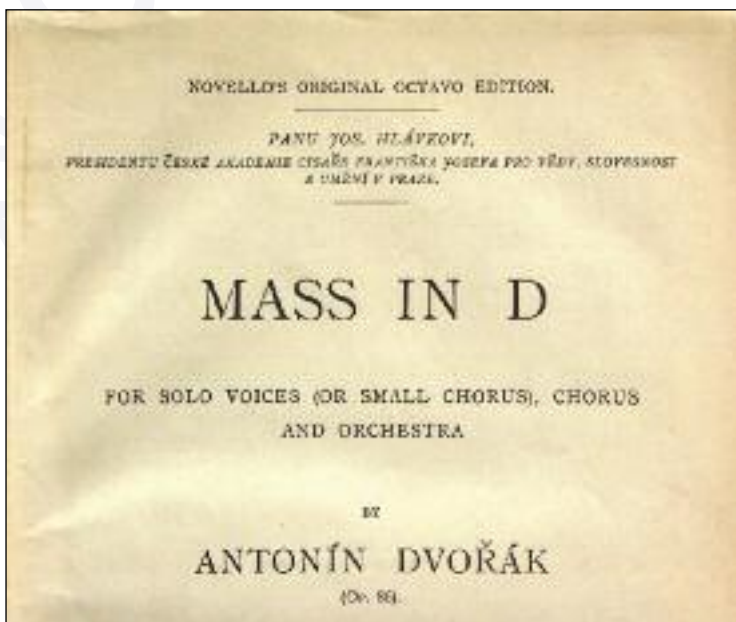
Hned následujícího roku si Josef Hlávka od Dvořáka objednal mši pro zasvěcení nově vybudované kapele na svém zámeckém sídle v Lužanech. Skladatel začal tuto *Mši* D dur nejprve skicovat, a to 26. března 1887. Se skicou byl hotov 26. května a téhož dne začal pracovat na partituru díla, kterou dohotovil

17. června 1887. Dvořáková *Mše* D dur, označovaná často jako *Lužanská mše* (nikoli však samotným skladatelem v autografech díla), vznikla v obsazení pro pěvecká sóla, smíšený sbor a varhany a poprvé zazněla dne 11. září 1887 při konsekraci zámecké kapele v Lužanech. Manželky obou velikánů se na tomto provedení opět spolupodílely: Zdeňka Hlávková zpívala sopránové, Anna Dvořáková altové sólo.

Přestože Dvořáková *Mše* D dur op. 86 představuje umělecky vděčný a co se obsazení týče nenáročný liturgický opus, skladatel s její nabídkou hudebním vydavatelstvím zpočátku příliš nepochodil. Uspěl u anglického vydavatele Alfreda Littletona až poté, co na jeho výzvu mši mezi 24. březnem a 15. červnem 1892 instrumentoval pro varhany a orchestr. Firma *Novello* však tištěnou partituru orchestrální verze díla nevydala, nýbrž ji půjčovala pouze v opise. Přesto, nebo snad právě proto, byla *Mše* D dur op. 86 ve své orchestrální podobě premiérována v londýnském Křišťalovém paláci, a to dne 11. března 1893. Tiskem vyšly v témže roce u firmy *Novello* pouze nástrojové hlasy, resp. provozovací materiál, a klavírní výtah díla upravený Bertholdem Toursem. Vydání této klavírní úpravy je pro nás nesmírně cenné, protože se na jeho vesměs anglicky psaném titulním listu nalézá Dvořáková česká dedikace díla Josefu Hlávkoví (obr. 1).

Lužanská mše však ani zdaleka nebyla jediným důvodem kontaktů mezi Dvořákem a Hlávkou, byť se dá říci, že vlastně stála na jejich počátcích. Poté, co se v roce 1890 podařilo ustanovit *Českou akademii císaře Františka Josefa I. pro vědy, slovesnost a umění*, jejímž byl Josef Hlávka prvním prezidentem, neváhal Antonín Dvořák hned v roce následujícím – 1891 – zaslat porotě IV. akademické sekce klavírní výtah svého *Requiem* op. 89 a *Symfonii* G dur op. 88, s nimiž žádal akademii o udělení výroční ceny. Skladatelé mohli předkládat do této soutěže pouze ta díla, která se v témže roce dočkala úspěšného provedení. Cena v oboru hudby byla ve zmíněném roce skutečně Antonínu Dvořákoví udělena, a to za jeho *Requiem* op. 89, a hned

Dedikace na prvním vydání klavírního výtahu Dvořákovy *Mše D dur op. 86* (uloženo pod signaturou Vz 8536 v Městské knihovně v Praze)



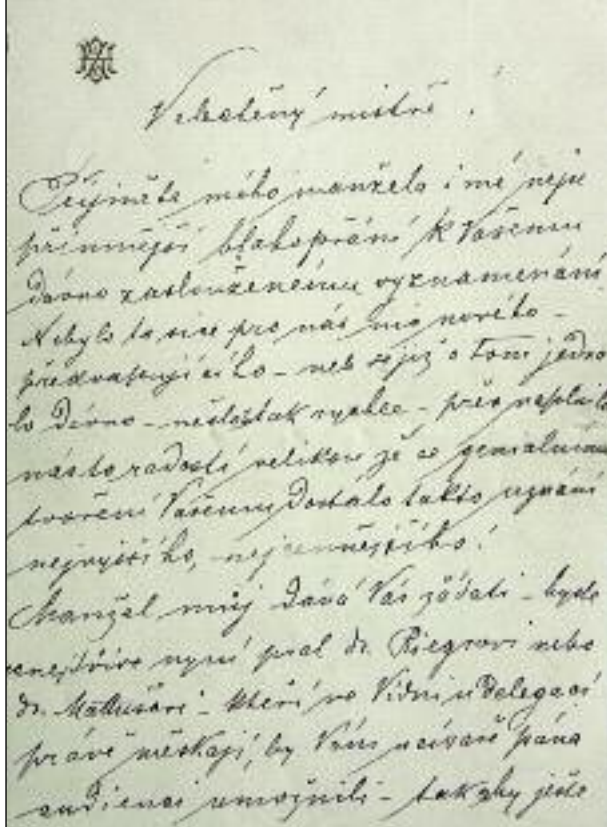
v roce následujícím – dne 18. ledna 1892 – byl sám Antonín Dvořák zvolen za člena hodnotící komise IV. akademické sekce. Výroční cenu České akademie věd pak skladatel získal ještě jednou, a sice v roce 1894 za poslední *Symfonii* e moll op. 91, zvanou *Novosvětská*, kdy mu bylo ocenění uděleno během jeho druhého pobytu v Americe.

Jak bylo zmíněno výše, Dvořák umocňoval přátelské vztahy s Hlávkovými také četnými návštěvami, hlavně v Praze u Hlávků v jejich paláci v Jungmannově ulici, kde s oblibou hrával se Zdeňkou Hlávkovou čtyřručně na klavír, a pak na zámku v Lužanech. Několik z těchto návštěv máme doložených různými zmínkami v korespondenci, např. v dopise Aloisi Göbloví z 25. září 1897, v němž Dvořák píše: „Drahý příteli, odpusťte, že tak dlouho neodpovídám, ale byl jsem v těchto dnech v Lužanech na návštěvě u p. Hlávky...“. V lužanském zámku vznikaly též části Dvořákových děl, v září 1897 jeho poslední symfonická báseň *Píseň bohatýrská* op. 111, o rok později v létě 1898 část partitury ze II. jednání k opeře *Čert a Káča* op. 112.

Dvořákova korespondence jako taková nám skýtá možnost nahlédnout i do charakteru jeho vztahů s přáteli a spolupracovníky. Z dopisů, které si s Hlávkovými vyměnili, vyplývá, že mu zároveň byli také životními rádci. Právě s Hlávkovými probíral Dvořák svůj případný třetí pobyt v Americe, pro nějž se nakonec v létě roku 1895 po společném zvážení všech okolností již neodhodlal. Od Hlávkových dostával ale i rady ryze diplomatické, např. poté, co mu 17. června roku 1889 udělil císař František Josef I. Řád železné koruny, manželé Hlávkoví ihned zaslali Dvořákovi blahopřejný dopis, v němž mu nejen gratulovali, ale také doporučili, koho má navštívit a komu má složit dík (jednalo se mj. i o audienci u samotného císaře, kterou Dvořák vykonal ve Vídni dne 9. prosince 1889; obr. 2). V závěru tohoto dopisu ho Hlávkoví vybízeli, aby hned z Vídně zamířil i se svou paní přímo do Lužan.

Dva obsahově velmi bohaté a cenné dopisy, které si Dvořák a Hlávka vyměnili, pocházejí z doby Dvořákova prvního pobytu v Americe, kdy se skladatel svěřoval svým přátelům podrobněji o všem, co na americkém kontinentě zažíval. V dopise psaném Josefu Hlávkoví 27. listopadu 1892 se Dvořák např. zmínil, že dostal od pana Steinwaye (amerického výrobce klavírů) ke své potřebě krásný klavír. O podobný nástroj hned po přečtení dopisu projevila zájem i Zdeňka Hlávková a také Dr. Josef Tragy, který měl v úmyslu získat klavír pro pražskou konzervatoř. Oba nakonec zajistila hamburská pobočka firmy. Díky Dvořákovi a manželům Hlávkovým se tak do Prahy dostala dvě kvalitní piana značky Steinway & Sons.

O Josefu Hlávkoví je známo, že v hudebním umění zastával poměrně konzervativní a vlastněcký postoj (např. v říjnu 1894 byl zvolen za prvního předsedu *Českého spolku pro komorní hudbu*, ustaveného jako protiváha německy vedeného *Spol-*



ku pro komorní hudbu). Hlávka tehdy Dvořákovi na výše zmíněný dopis z Ameriky odpověděl mj. slovy: „To jediné, čeho želíme, jest to, že jest to cizina, která Vám... uznání podává, že nebylo Vám možno dosáhnouti ho v domovině a že my všichni, kteří Vás tak vysoce ctíme a uznáváme, musíme státi stranou, kdy se Vám toto uznání, kterého především u nás zasluhujete, dostane od cizích.“

Vřelý a upřímný vztah mezi Dvořákem a Hlávkovými nám dokládají i četná blahopřání k svátkům a také kondolenční listky vyjadřující vzájemný soustrastný prožitek. O Zdeňce Hlávkové se dokonce po jejím úmrtí (zemřela 29. března 1902) v časopisu *Dalibor* psalo jako o „důvěrné osobní přítelkyni mistra Dvořáka“.

Vztah Antonína Dvořáka s Josefem Hlávkou, jeho ženou a Českou akademií císaře Františka Josefa I. pro vědy, slovesnost a umění v neposlední řadě zúročí i aktuální dvořákovské bádání, konkrétně nové kritické vydání jeho díla (*The New Dvořák Edition*). Oproti staršímu nedokončenému soubornému vydání díla Antonína Dvořáka budou totiž titulní listy nové dvořákovské edice obsahovat i skladatelova vlastní věnování děl. Mezi nimi tak bude figurovat nejen již výše zmíněná dedikace *Mše* D dur op. 86 „Panu Jos. Hlávkoví, presidentu České akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění v Praze“, ale také Dvořákovo věnování jeho velkolepé *Symfonie* G dur op. 88, jež stojí na autorově autografu partitury: „Za přijetí do České akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění“.

TEREZA KIBICOVÁ,
Kabinet hudební historie
Etnologického ústavu AV ČR, v. v. i.,
The New Dvořák Edition
www.antonindvorak.org

Z dopisu Josefa a Zdeňky Hlávkových Antonínu Dvořákovi psaného v Lužanech 21. června 1889 (uloženo v Národním muzeu – Českém muzeu hudby – Muzeu Antonína Dvořáka pod inventárním číslem S 76/584)



ČESKÝ HVĚZDNÝ POSEL VZLÉTL PŘED 30 LETY

Před třiceti roky, 2. března 1978, odstartovala z kazašského kosmodromu Bajkonur nosná raketa Sojuz s kosmickou lodí Sojuz 28. Po pravici velitele expedice Alexeje Alexandroviče Gubareva seděl tehdy devětadvacetiletý kosmonaut-výzkumník Vladimír Remek, příslušník československého vojenského letectva. Pro let, který se uskutečňoval v rámci programu INTERKOSMOS, se připravoval jako náhradník další vojenský pilot, Oldřich Pelčák.



Stříbrnou pamětní medaili z limitované série věnoval Vladimír Remek předsedovi AV ČR Václavu Pačesovi.

Československá vědecká pracoviště tak dostala příležitost uskutečnit v rámci expedice, jejímž cílem byl týdenní pobyt na kosmické stanici Saljut 6, řadu tehdy unikátních experimentů. K družicové laboratoři se transportní loď připojila po jednodenním samostatném letu 3. března a poté, kdy se československý kosmonaut seznámil s novým prostředím a zadaptoval na podmínky kosmického letu, zahájil vědecké pokusy. V té době se uvažovalo o využívání zelených řas k výrobě kyslíku, ale také jako o zdroji živin. Jak by se daly pěstovat ve stavu beztláče, zkoumal experiment CHLORELLA I. Experiment MORAVA I měl za úkol sledovat struktury eutektických směsí chloridů olovnatého a mědného a chloridu olovnatého a stříbrného připravených jejich roztavením a následným pomalým ztuhnutím v sovětské experimentální peci Splav-01. Přinesl českým fyzikům dostatek poznatků k vývoji vlastní, dokonalejší automatické pece ČSK-1, která se osvědčila zejména na palubě družicové stanice Mir. Její modernizované verze se připravují k použití na Mezinárodní vesmírné stanici.

Člověka jako objekt fyziologických pokusů zkoumaly jiné experimenty. Přístroj Oxymetr sledoval

úroveň oxysličení tkání lidského těla. Zařízení Katermometr sledovalo teplotu povrchu lidského těla – ve stavu beztláče neplatí pozemské podmínky pro proudění vzduchu, a proto odvod tepla z jeho povrchu při různé fyzické zátěži probíhá v kosmu zcela jinak. Menší pozornost kosmonauti věnovali dotazníku SUPOS-8 zaměřenému na psychologickou stránku jejich letu. Vladimír Remek také vizuálně sledoval změny jasnosti hvězd při jejich západu za zemským obzorem v rámci pokusu EXTINKCE, který měl posloužit k podkladům ke konstrukci automatického fotometru pro sledování stavu a složení vysoké atmosféry.

První a zatím jediný český hvězdný poutník opustil se svým kolegou kosmickou stanici 10. března. Vědecké a technologické pokusy, které uskutečnili, byly v té době na světově srovnatelné úrovni. Československá vědecká pracoviště z nich získala řadu zkušeností, které se zúročily v pozdější době při přípravě dalších experimentů, především na bezpilotních družicích, ale i na palubách dalších pilotovaných kosmických stanic, byť je obsluhovali příslušníci jiných národů.

Doufejme, že po přijetí České republiky za řádného člena evropské kosmické agentury ESA, se uplatní dnešní generace českých vědců vesmírného programu stejně úspěšně.

Na let Vladimíra Remka do vesmíru se 17. března 2008 vzpomínalo také na velvyslanectví Ruské federace. Při této příležitosti byla vydána stříbrná pamětní medaile, jejímž autorem je sochař Jan Lukáš. Od listopadu 1989 se jedná teprve o druhou medaili s kosmickou tematikou. Váží 16 gramů a vychází v omezeném nákladu 500 kusů. Vladimír Remek ji slavnostně předal ruskému velvyslanci, jeho excellenci Alexeji Fedotovovi, svému kolegovi Oldřichu Pelčákovi a předsedovi Akademie věd prof. Václavu Pačesovi, jemuž také poděkoval za odborné zázemí, které mu ČSAV při přípravě letu poskytla. ■

ANTONÍN VÍTEK,
Knihovna AV ČR, v. v. i.



FOTO: WWW.MEK.KOSMO.CZ

O INOVACÍCH VE VÝUCE



FOTO: ARCHIV TC AV ČR

Cílem projektu Centrum pro transfer technologií (CeTT), který realizuje Technologické centrum AV ČR, je zvýšit povědomí mezi laickou i odbornou veřejností o inovacích, komercializaci výsledků výzkumu a ochraně duševního vlastnictví.

Na projektu se podílejí univerzity (VŠCHT a VŠE), průmyslové podniky (ČKD Nové Energo a Zentiva), pracoviště Akademie věd ČR (SSČ AV ČR, v. v. i.) a Úřad průmyslového vlastnictví. Tato partnerství zajišťují spolupráci jak s odborníky z akademického prostředí, tak se zástupci z oblasti průmyslu.

Během dvou let realizace projektu uspořádalo Technologické centrum AV ČR různé vzdělávací aktivity nejen k tématům z oblasti inovací a komercializace výsledků výzkumu a vývoje, ale i akce zaměřené na specifické otázky, např. srovnání postoje ke komercializaci v ČR a Velké Británii, nástroje finanční podpory Evropské unie pro malé a střední podniky nebo mobilita vědců.

Průřezovou vzdělávací aktivitu projektu CeTT představuje dvousemestrální blok *Inovace a jejich management*. V letním semestru 2006–2007 se uskutečnil na obou partnerských univerzitách, v zimním semestru 2007–2008 se konal na VŠCHT. Semestrální kurzy byly prioritně určeny postgraduálním studentům všech pražských vysokých škol, zúčastnit se však mohli i zájemci z magisterského a inženýrského studia. Na přednáškách vystoupili čeští i zahraniční lektori. Na jedné hodině mnohdy své názory současně prezentovali dva lektori a nabídli tak posluchačům pohled na problematiku z více úhlů pohledu – např. zkušenosti z akademické a průmyslové sféry. Cílem kurzu bylo především informovat o způsobech podpory inovačního prostředí (např. jaký má význam vytváření klastrových struktur a technologických platforem, dostupné možnosti financování inovací z českých a evropských dotačních programů, role spin-off firem).

Teoretickou výuku doplnila praktická školení o hledání v patentových databázích přímo na Úřadu průmyslového vlastnictví a exkurze do Technologického inovačního centra ČVUT v Praze-Dejvicích, podnikatelského inkubátoru INiTS ve Vídni a do Technopolu Tulln, který soustřeďuje na jednom místě výzkumné laboratoře vídeňských univerzit, specializovanou vysokou školu a výzkum soukromých firem. Představuje tak ukázkový příklad intenzivní spolupráce v oboru biotechnologií, ze které profitují všechny zúčastněné subjekty.

Na základě spolupráce s Magistrátem hl. m. Prahy jsme s inovacemi oslovili pražské střední odborné školy. Na jaře 2007 se uskutečnilo pět půldenních bloků přednášek pro pedagogy a jejich studenty, které se

setkaly s velkým ohlasem a byly impulsem pro zařazení probírané látky v přiměřeném rozsahu i do výukových osnov na některých pražských středních školách.

Spolupráce mezi vzdělávacími institucemi a průmyslem se rozvíjí také formou studentských stáží. V rámci projektu CeTT je studentům a doktorandům pražských vysokých škol zprostředkována účast na řešení odborných úkolů vzešlých z průmyslové praxe. Studenti mají možnost řešit v praxi problematiku, kterou se zabývají např. v rámci disertační práce, navázat kontakty a ověřit si své další profesní směřování. Podnikatelské subjekty mohou tímto způsobem oslovit budoucí zaměstnance. Na závěr studentských stáží se uskuteční setkání všech zúčastněných subjektů, na kterém se stáže zhodnotí, a v optimálním případě bude spolupráce pokračovat již bez asistence projektu CeTT.

Projekt CeTT skončí v červnu 2008, avšak očekáváme, že jeho dopad bude dlouhodobější (např. bude pokračovat spolupráce s klienty oslovenými v rámci projektu). Na první pololetí tohoto roku jsou přichystány další vzdělávací aktivity, účast na technologických burzách, asistence při transferu technologií a poradenské služby v oblasti ochrany duševního vlastnictví a dotačních programů Evropské unie pro malé a střední podniky. Aktuální informace a kontakty jsou k dispozici na webových stránkách projektu www.cett.cz. ■

Projekt CeTT je spolufinancován Evropským sociálním fondem (ESF) a státním rozpočtem České republiky.

Text a foto BARBORA MACHOŇOVÁ
a DANA HAVLÍKOVÁ,
Technologické centrum AV ČR



FOTOSYNTETICKÝ PŮVOD PRVOKŮ KMENE APICOMPLEXA

Paraziti kmene Apicomplexa (česky výtrusovci) zahrnují mimo jiné i rod Plasmodium, původce jedné z nejnebezpečnějších tropických parazitóz člověka, malárie.

O těchto prvocích je známo, že obsahují zbytkový nefotosyntetický plastid se silně redukovaným kruhovým genomem. Z přítomnosti této původně fotosyntetické organely bylo logicky usouzeno, že předkem výtrusovců byla fotosyntetická řasa.

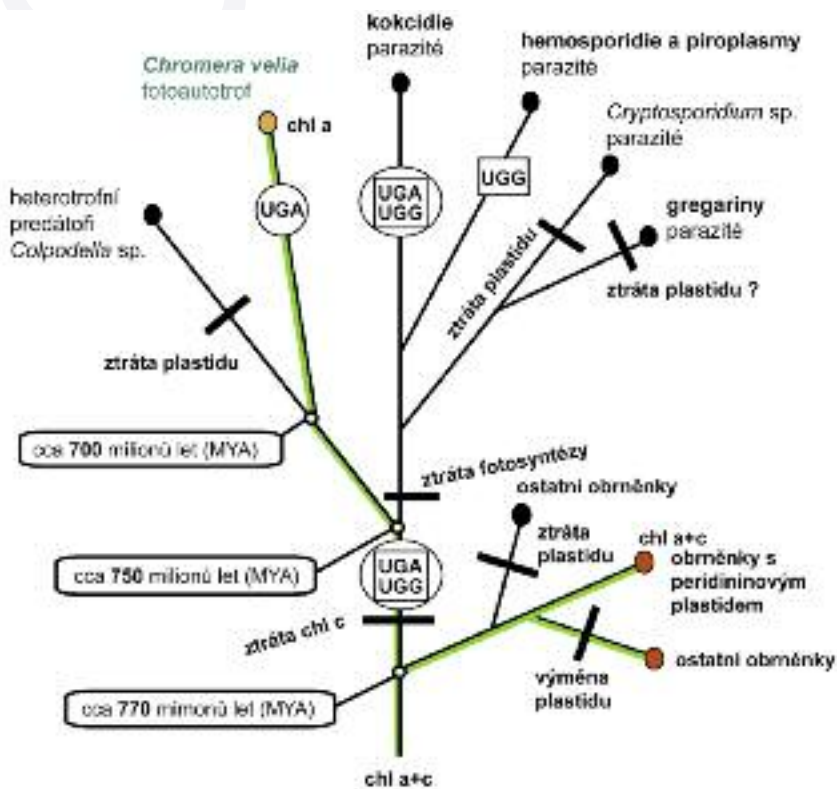
Dlouho byla existence takové řasy pouze hypotetická. Týmu z Biologického centra AV ČR, v. v. i., a Jihočeské univerzity se ve spolupráci s kolegy z Austrálie, Skotska a USA podařilo takovou řasu izolovat a molekulárně charakterizovat. Řasa dostala jméno *Chromera velia* a dala též vzniknout novému kmenu v rámci skupiny Alveolata, Chromerida. Popis řasy a studie o jejím evolučním původu autoři publikovali v časopise Nature.

Schéma evoluce výtrusovců a jejich plastidu. Scénář je časován podle jaderné SSU rDNA; vyznačeny jsou jednotlivé skupiny organismů, stejně jako ztráta fotosyntézy a ztráty či výměny plastidů.

Apicomplexa (výtrusovci) představují jeden ze tří tradičních kmenů v rámci skupiny Alveolata. Výtrusovci tvoří značně diverzifikovanou skupinu převážně obligátních parazitů živočichů, včetně člověka a hospodářských či volně žijících zvířat. Nejznámější jsou *Plasmodium falciparum*, krevní parazit způsobující malárii, a *Toxoplasma gondii*, teratogenní parazit člověka. Tyto dva druhy zároveň reprezentují dvě skupiny výtrusovců, které obsahují redukovaný, nefotosyntetický plastid, nazývaný rovněž apikoplast. Zbývající bazální skupiny výtrusovců, jako jsou gre-

gariny a parazité rodu *Cryptosporidium*, pravděpodobně plastid nemají. Je zřejmé, že u těch výtrusovců, kteří plastid hostí, je nezbytný pro jejich přežití. Apikoplast obsahuje patrně více metabolických drah esenciálních pro parazita; nicméně hlavními kandidáty jsou syntéza mastných kyselin a ne-mevalonátová dráha pro syntézu isoprenoidů. Plastid apikomplex tak představuje ideální cíl pro antimalarickou terapii, která by zabila parazita a hostiteli by neublížila.

Původ nefotosyntetického plastidu apikomplex se pokoušela zjistit nejen pomocí fylogenetické analýzy řada autorů. Na základě hypotézy formulované Thomasem Cavalierem Smithem (Oxford University) získala celá skupina Chromalveolata, tedy Alveolata (nálevníci, výtrusovci a obrněnky) a Chromista (např. rozsivky, Coccolithophora, zlatěnky a další), komplexní (sekundární) plastid prostřednictvím jedné sekundární endosymbiózy, procesu, při kterém byla pohlcena eukaryotická řasa heterotrofním eukaryotem a vyvinula se v organelu. Bylo zřejmé, že řasa pohlcená při vzniku chromalveolát byla ruducha; žádný z jejich sekundárních plastidů totiž neobsahuje chlorofyl *b*. Navíc fylogenetické analýzy jasně prokázaly, že plastidy chromalveolát vznikly pohlcením červené řasy. Neplatí to ovšem pro všechny beze zbytku. Plastid nalezený v obrněnce *Lepidodinium viridae* je zjevně pohlcený prasinoxyt, tedy zelená řasa. Řada obrněnek hostí terciární plastidy vzniklé pohlcením jiného chromalveoláta, například haptofytní řasy, skrytěnky či rozsivky. Dalším varujícím znakem je fakt, že heterotrofní chromalveoláta jsou obvykle bazální k fotoautotrofním. Alveolata samotná jsou toho příkladem; heterotrofní nálevníci jsou bazální, obrněnky a výtrusovci tvoří odvozené sesterské skupiny. Uvažujeme-li tedy o původu apikoplastu, nabízí se jeho společný původ s plastidy obrněnek. Pokud přijmeme chromalveolátovou hypotézu, pak lze třímembránový peridininový plastid



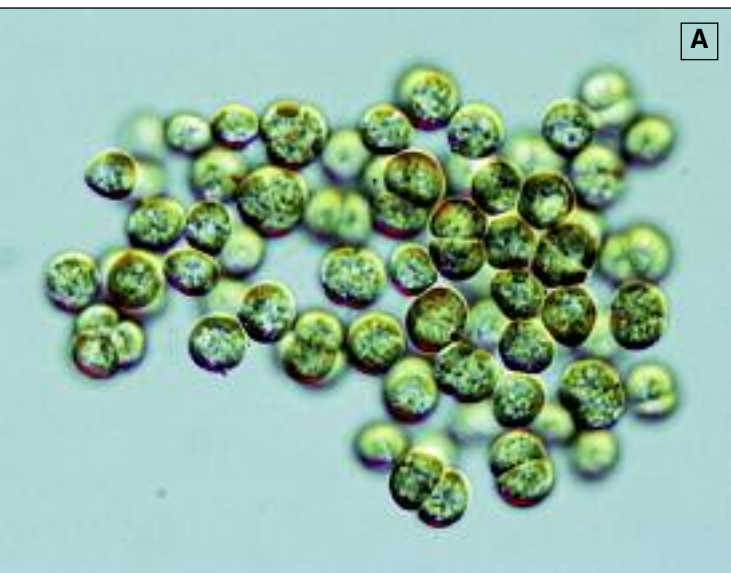


FOTO: ARCHIV BC AV ČR

považovat za hlavního kandidáta na potomka původního chromalveolátového plastidu, jenž dal vzniknout této fascinující skupině jednobuněčných eukaryot. Předpokládá se, že peridininový plastid také sdílí společný původ s apikoplastem. Kdybychom jej ovšem chtěli porovnat s plastidem výtrusovců, zjistíme, že co se týče genomů, nemáme co srovnávat. Apicomplexa obsahují plastid s výrazně a navíc selektivně redukováným genomem. Tvoří jej kruh o velikosti 35 kilobází, který již neobsahuje žádné fotosyntetické geny, pouze geny základního metabolismu a geny pro rRNA. Genomy peridininových plastidů zase kódují výhradně fotosyntetické geny a rRNA geny, které jsou navíc umístěny na minikrouzcích. Obě tato uspořádání plastidového genomu výrazně ovlivňují kompozici nukleotidů v genech, která může v plastidech výtrusovců dosáhnout až 97 % A+T. DNA sekvence plastidových genů obou těchto skupin se velmi liší od ostatních plastidů, což dále ztěžuje, až znemožňuje smysluplnou fylogenetickou analýzu. A tak se původ plastidu apikomplex usuzoval spíše z pořadí genů v ribosomálním operonu, analýzy rRNA (červené řasy) či fylogenetické analýzy *tufA* genu a uspořádání jaderně kódovaných mitochondriálních genů pro cytochorm oxidázu (zelené řasy). Patrně nejsilnějším důkazem pro společný původ apikoplastu a původního plastidu chromalveolát v pohlčené červené řase je jaderný původ jaderně kódovaného genu pro glyceraldehyd-3-fosfát dehydrogenázu (GAPDH), jehož produkt je u chromalveolát stejně jako u výtrusovců cílen do plastidu.

V roce 2001 se Robertu Moorovi (University of Sydney) podařilo v rámci jeho doktorské práce zaměřené na izolaci symbiotických obrněnek rodu *Symbiodinium* (Alveolata, Dinophyta) získat z korálu *Plesiastrea versipora* v sydneyjském přístavu tohoto zcela neznámého fotosyntetického prvoka. Jak dr. Moore sám přiznal, nikdo, ani renomovaní algologové a protistologové, nebyl schopen říci, co vlastně izoloval. Do laboratoří Parazitologického ústavu (dnes BC AV ČR) se *Chromera velia* dostala někdy na začátku roku

2004 spolu s částečnými sekvencemi některých genů. Začali jsme ji úspěšně pěstovat a po izolaci DNA a RNA se nám podařilo získat sekvence několika jaderných a plastidových genů pro fylogenetickou analýzu. Zároveň jsme identifikovali používání nekanonického genetického kódu UGA pro kódování tryptofanu v plastidu – jako zásadní znak, který je společný pro plastid chromery a kokcií, jedné z podskupin výtrusovců. Připravili jsme také vzorky chromery pro elektronovou mikroskopii a pořídili obrázky nejen ze světelného mikroskopu (obr. A), ale i transmisní (obr. B) a skenovací elektronové mikroskopie. Australským kolegům se poté podařilo analyzovat pigmenty z plastidu chromery. Ukázalo se, že izolovaný prvek obsahuje morfologické znaky typické pro Alveolata, fylogenetické analýzy prokázaly jeho blízkou příbuznost k výtrusovcům. Plastid chromery je pak nejbližším známým fotosyntetickým příbuzným apikoplastu. Izolované stadium prvoka je plně fotosyntetická, nepohyblivá, kulovitá buňka o průměru 5–7 μm . Fylogenetické analýzy prokázaly, že *Chromera velia* se větví na bázi výtrusovců a její plastid sdílí společný původ s apikoplastem. Jedná se tudíž o nejbližšího fotosyntetického příbuzného parazitických prvoků kmene Apicomplexa.

Objev fotosyntetického prvoka *Chromera velia* rozšiřuje možnosti studia vzniku parazitismu u výtrusovců. Nejvíce informací by mělo v blízké budoucnosti poskytnout rozšifrování genomové sekvence tohoto nového prvoka. *Chromera* představuje ideální experimentální model. Její pěstování je totiž velmi snadné a levné. Kromě studia jaderného a organelárních genomů se chceme také zaměřit na výzkum životního cyklu chromery a na roli, jakou hraje v korálech. ■

MIROSLAV OBORNÍK,
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.,
Parazitologický ústav a Přírodovědecká fakulta
Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Chromera velia
tak, jak je vidět
ve světelném
mikroskopu (A)
a v řezu
na elektronovém
transmisním
mikroskopu (B).

CO JE TO ICAVI?

Návštěvníci akademické budovy na pražské Národní 3 jistě zaznamenali, že se ve vstupní hale otevřely vlevo od hlavního vchodu dveře do nového prostoru, do sálu č. 10. Sem lze zajít na výstavu, ale také právě zde bylo 19. března 2008 na tiskové konferenci oznámeno stanovisko AV ČR k velkým projektovým záměrům v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.

Místnost č. 10 byla upravena pro moderní multimediální informační, poradenské a komunikační centrum, které umožní přímá setkání výzkumných pracovníků z pracovišť AV ČR s představiteli podnikatelského sektoru. Pod názvem ICAVI se skrývá projekt *Informační centrum AV ČR pro inovace*, jehož úkolem je propojení vědy a výzkumu v Akademii věd s ostatními veřejnými i soukromými subjekty. Dolní snímek z tiskové konference k projektům *Stanovisko AV ČR k velkým projektovým záměrům pro Operační program Výzkum a vývoj pro inovace* na pozadí výstavy grafik Karla Demela dokazuje všestranné využití prostoru.

Kdo jej realizuje a jak bude fungovat?

Projekt ICAVI koordinuje Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., ve spolupráci se Svazem průmyslu a dopravy a Českou manažerskou asociací. Multimediální informační, poradenské a komunikační centrum ICAVI bude sloužit pro multimediální prezentace výsledků výzkumu pracovišť AV ČR, a to formou kulatých stolů,

workshopů, seminářů, konferencí či výstav. Provoz byl zkušebně zahájen letos v březnu, v průběhu dubna se centrum ICAVI otevře i pro veřejnost.

Projekt ICAVI je zaměřen na podporu rozvoje inovací, přímo se podílí na utváření podoby českého inovačního prostředí. Poskytuje poradenskou činnost v oblasti zavádění výsledků vědy a výzkumu do praxe, usnadňuje přístup k výsledkům výzkumu a vývoje v AV ČR, umožňuje přístup klientů k informacím umístěným na portálu AV ČR. Jeho další náplní bude organizace tematických seminářů a školení.

Co by mělo být jeho přínosem?

Prostřednictvím projektu ICAVI bude možné se přímo podílet na utváření podoby českého inovačního prostředí, prezentovat vědeckou a výzkumnou činnost odborné i laické veřejnosti, podpořit a urychlit přenos výsledků vědy a výzkumu do praxe. Bližší informace a kontakt naleznete na www.icavi.cas.cz.

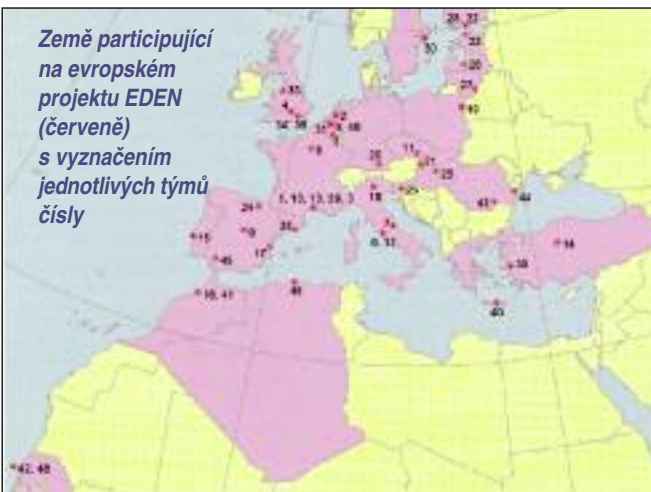
HaM



Dne 19. března 2008 se představily velké projekty CESLAB, BIOCEV a ELI.

FOTO: LUDĚK SVOBODA, ARCHIV SSC

EMERGENTNÍ NÁKAZY A ZMĚNY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Česká republika se po Finsku v roce 2006 a Turecku v roce 2007 stala hostitelem třetího výročního zasedání projektu EDEN (Emerging Diseases in a Changing European Environment), které se uskutečnilo ve dnech 14.–18. ledna 2008 v Brně. EDEN je integrovaným projektem 6. RP Evropské komise pro výzkum a technologický rozvoj a je zaměřen na předvídání a předcházení výskytu nově se objevujících onemocnění přenášených vektory (tj. krevsajícím hmyzem a klíšťaty) a hlodavci v Evropě.



FOTO: ARCHIV ÚBO AV ČR

Projekt, který započal v roce 2004 z iniciativy CIRAD (Centre de Cooperation Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement), IRD (Institut de Recherche pour le Développement) a Pasteurova ústavu v Paříži, trvá pět let a sdružuje 49 partnerů z 24 především evropských zemí. Česko je zastoupeno týmem pracovníků oddělení medicínské zoologie Ústavu biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., který se podílel na organizaci letošního setkání.

Projekt tvoří šest „vertikálních“ podprojektů, jež zahrnují nemoci přenášené klíšťaty, virus West Nile, malárii, leishmaniázu, nemoci přenosné hlodavci a Africkou platformu (která studuje africké arboviry, např. virus horečky údolí Rift). Tyto vertikální aktivity jsou vzájemně propojeny a integrovány „horizontálními“ podprojekty, jež se zabývají biodiverzitou (vektorů a hostitelů), dálkovým snímkováním země a jeho rozbohem (geografický informační systém) v oblasti studijních ploch jednotlivých podprojektů a modelováním studovaných nákaz.

Jedním z hlavních cílů projektu je u vybraných onemocnění příprava mapy jejich stávajícího evropského rozšíření a následně mapy prediktivní, založené na znalosti chování vektorů, patogenů i obratlovců včetně člověka.

Renaud Lancelot, koordinátor projektu a výzkumný pracovník z CIRAD, řekl: „Největším vědeckým úspěchem projektu EDEN byla kombinace přístupů odborníků na biologii a ekologii vektorů a jimi přenášených onemocnění a týmů zabývajících se matematickým modelováním s doplňujícími poznatky o interakcích mezi životním prostředím a zdravím člověka... Tyto týmy z širokého okruhu zemí a oborů se dohodly, že budou směřovat úsilí ke společným cílům, používat stejné koncepty, metody a nástroje.“ Cílem jednotlivých týmů je též kvantifikovat vliv změn životního

prostředí na riziko zavlečení uvedených onemocnění, jejich uchycení a šíření v Evropě a Středozeří.

Projekt EDEN se stal určitým evropským „měřítkem“ pro přístup k epidemiologii a ekologii onemocnění přenášených vektory. Geosystémově zahrnuje téměř kompletní rozsah člověkem modifikovaných ekosystémů v Evropě – od polárního kruhu po Středozeří – a jejich návaznost na biotopy v Severní (Maghreb) a Západní (Senegal) Africe, což jsou „zásobárny“ několika ze zkoumaných onemocnění, např. západonilské horečky.

Orientuje se na nákazy citlivě reagující na změny životního prostředí. Většinu z nich tvoří zoonózy, tj. onemocnění přenosná (např. klíšťaty, hmyzem a hlodavci) na člověka ze zvířat. Mnohá z nich se již v Evropě vyskytují (lymská borrelióza, klíšťová encefalitida, hemoragická horečka s renálním syndromem, leishmaniáza atd.). Jiné nákazy se mohou objevit nebo navrátit, jako např. malárie nebo západonilská horečka.

Tento vědecký rozvoj razí cestu inovacím v oblasti zdravotnictví: dynamickému mapování rizik, podpoře rozhodování v epidemiologické surveillanci („dohledu“ nad onemocněními) a potlačování uvedených nákaz v geografické oblasti Evropy a Středomoří. „Ekosystémy na jihu jsou propojeny s těmi na severu v důsledku výrazného rozvoje obchodu, který napomáhá šíření onemocnění a jejich přenašečů,” říká Renaud Lancelot a dodává: „Onemocnění nerozeznávají hranice a úřady i politici tento koncept přijali, takže již není omezen pouze na vědeckou komunitu.“

ZDENĚK HUBÁLEK,
Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i.

VĚDA – A JAK JINAK?

Science, or Else? – deset let debat ve vile Lanna

Poslední dvě století byla svědkem netušeného rozmachu vědy ve všech odvětvích a disciplínách, což má za následek, že se badatelé nutně soustředí především na svá konkrétní výzkumná témata, projekty a problémy. Na jedné straně to bezpochyby vědě prospívá, na druhé straně však odvádí takto soustředěné a vytížené vědce od zájmu o širší společenské souvislosti jejich práce a vůbec od úvah o dnešní úloze vědy ve světě člověka.

Již po desáté se letos, jako vždy uprostřed ledna, sešla skupina badatelů různých oborů z několika evropských zemí, aby v příjemném prostředí Lannovy vily debatovali právě o oněch dilem opomíjených, dilem nevyjasněných, ba i kontroverzních otázkách vědy, jejich přesahu a širších souvislostí, včetně její pozice v očích veřejnosti a jejího přímého vlivu na věci veřejné.

První setkání v lednu 1999 s názvem *Věda – a jak jinak?* inicioval z české strany prof. Rudolf Zahradník (za hostitelskou AV ČR) a za švýcarskou stranu prof. Gert Folkers a prof. Vladimír Pliška (Collegium Helveticum při ETH Zürich a University of Zürich). Na ně pak navázala série dalších setkání: *Struktura, funkce a informace – jejich interakce a souvislosti* (listopad 1999); *Přenos vědeckých poznatků do veřejné sféry a jak jej dosáhnout* (2001); *Politický život vědeckých poznatků* (2002); *Expertiza na veřejnou objednávku* (2003) – viz

AB 2/2003; Věda a společnost – vazby a hrozby (2004) – viz *AB 4/2004; Společné statky a udržitelný rozvoj* (2005) – viz *AB 5/2005; Přísliby vědy* (2006); *Jazyky vědy – kde se metafora a modely setkávají* (2007).

Ukázalo se, že je prospěšné umožnit, aby se ti, kteří se podílejí na vědní politice ve svých zemích – nejen jako tvůrčí badatelé, ale také jako členové vládních i nevládních institucí – setkávali nad vybranými tématy, zaměřenými vždy na nějaký aktuální okruh problémů současné vědy a její role ve společnosti. Z účastníků, kteří se pravidelně podíleli na přípravě a průběhu setkání, vznikla v průběhu let neformální skupina „Villa Lanna Group“, která se podílí jednak na přípravě sborníku z předchozího setkání, jednak na volbě témat pro setkání budoucí a jednak svou účastí přispívá ke kontinuitě debat. Od roku 2005 jsou tato setkání součástí smlouvy o spolupráci mezi Collegium Helveticum (při

ETH Zürich a University of Zürich) a Centrem pro teoretická studia (při Univerzitě Karlově a Akademii věd ČR). Podpory se kolokviu dostává rovněž ze strany švýcarského velvyslanectví v Praze, zvláště od velvyslance p. Jean-Françoise Kammera a jeho spolupracovnic a spolupracovníků.

Lze jen doufat, že setkání ve vile Lanna budou i nadále přispívat k obecnému porozumění vědě a uvědomění si její role v současném světě. (Plnou verzi příspěvku prof. I. M. Havla, v němž se dozvíte, co bylo předmětem debat a diskuzí v jednotlivých letech, naleznete na webových stránkách *Akademického bulletinu* <http://abicko.avcr.cz.>) ■

IVAN M. HAVEL,
Centrum pro teoretická studia
při Univerzitě Karlově
a Akademii věd ČR

Účastníci jubilejního setkání Science, or Else? před vilou Lanna



FOTO: LUDĚK SVOBODA, ARCHIV SSC

SCIENCE, OR ELSE? 2008

Desáté setkání Science, or Else? se jako obvykle uskutečnilo díky spolupráci Akademie věd ČR s Collegium Helveticum při Švýcarském federálním technickém institutu technologií v Curychu (Eidgenössische Technische Hochschule, ETH) a univerzitě v Curychu. Vědcům z rozdílných oborů se tak opět po roce dostalo příležitosti diskutovat o vědě „obecně“, o jejím společenském postavení a etických otázkách spojených s vědeckým bádáním. Letošní téma znělo: Reprodukovatelnost v umění, ve vědě a v živé přírodě.



FOTO: LUDĚK SVOBODA, ARCHIV SŠC

Pojmy reprodukovatelnost a reprodukce spolu úzce souvisejí. Velmi často je vyslovujeme „jedním dechem“, protože reprodukovatelnost je bez reprodukce nemyslitelná, ať už ve vztahu k objektu nebo k události. Obojí nacházíme v rozličných souvislostech v rámci vědy, umění, médií nebo živé přírody, a proto není žádným překvapením, že se během diskusí a rozhovorů projevila spojitost obou termínů s různými vědními disciplínami.

Reprodukovatelnost je *conditio sine qua non* v ustanovování vědeckých znalostí obzvláště v přírodních vědách, v nichž je verifikace hypotéz bez experimentu a přesně stanoveného konceptu nemyslitelná. Prof. Vladimír Pliška (Collegium Helveticum, ETH & University of Zürich) ve svém referátu poukázal na nezbytnost jednoznačného definování charakteristických vlastností originálu reprodukováných v jeho kopiích. Vzhledem k použití různých kritérií je určení hlavních atributů reprodukovatelnosti zaměřeno k cíli reprodukčního procesu, a je tudíž subjektivní. Prof. Pliška také názorně ukázal, že zanedbání zdánlivě marginálních proměnných může vést ke kontroverzním závěrům, jak se stalo např. v nedávno vydané německé studii o šíření dětské leukémie v blízkosti jaderných elektráren, jež vyvolala nepříjemné společenské a politické důsledky.

O reprodukovatelnost – v jejím širším smyslu – se v mnoha ohledech zajímají i matematikové. Dr. Petr Kůrka (Centrum pro teoretická studia UK a AV ČR) představil koncept definovatelnosti a nesouměřitelnosti v kontextu relačních struktur. Prof. Jaroslav Nešetřil (Fakulta matematiky a fyziky UK) ve svém refe-

rátu hovořil o příkladech duálních teorií v matematice a umění a možnostech jejich společenského využití. Pro matematiky je nepochybně zajímavá také otázka symetrie na molekulární úrovni, kterou ve svém příspěvku názorně demonstroval prof. Reinhard Nesper (ETH Zürich).

Neměnná kvalita produktů, standardů a opakovaných procedur je v současném industriálním světě ožehavým problémem. Průmyslová výroba léčiv je toho názorným příkladem: standardní složení či rozpustnost léku musejí být zaručeny i při výrobě 1200 tablet za vteřinu. Prof. Gerd Folkers (Collegium Helveticum) v této souvislosti připomněl lékopisy, které reprodukovatelnost usměrňují na základě dohody – od středověkého protijedu proti hadímu uštknutí (theriac) až po současné medikamenty.

Reprodukovatelnost poukazuje v umění na nemezené možnosti reprodukce. Hovořit lze totiž o konceptu sériového vytváření objektů, např. v malířství, sochařství nebo ve fotografii. Reprodukovatelnost a opakování často ve své tvorbě používá současný švýcarský umělec Hans Danuser, který ve vile Lanna objasňoval tvůrčí vývoj od fotografické předlohy (Los Alamos, Gold Foundry in the US) ke svému nedávnému cyklu *Frost*. V souvislosti s výstavou *Frozen Embryo Series III*, již si mohou zájemci prohlédnout v Metropolitním muzeu v New Yorku, Danuser vznesl také otázku, jestli lze reprodukci povýtce chápat jako originál a tedy jako unikátní umělecký výtvar.

Představu produkování uměleckých sérií dovedl do extrému Andy Warhol, když začal vytvářet umělecká díla z masově vyráběných výrobků. Přeneseně lze říci, že z Andyho Warhola-umělce se stal Andy Warhol-„stroj“. Téma stroje v umění se v Lanně

Robert Probala,
ředitel Corporate
Communication
na ETH Zürich v. v.,
a Reinhard Nesper
z ETH Zürich při
závěrečné diskusi
ve vile Lanna.

diskutovalo i v odlišném kontextu díky Martinu Boyerovi (Collegium Helveticum), který představil instalaci belgického umělce Wima Delvoye *Cloaca*, imitující lidské trávicí ústrojí přeměnou potravy ve výkaly. Přestože můžeme namítat, že stroj není schopen přesně simulovat lidský trávicí systém, lze jej nahlížet jako provokativní reprodukci lidského bytí: velmi efektivně totiž ničí množství látek a energie, které mění na zcela nepotřebné (podle názoru umělce) produkty. Uvedený příklad nezůstal samozřejmě bez reakce a vyvolal různorodou diskusi o limitech uměleckých experimentů.

Pozoruhodnou souvislost mezi přírodními vědami a dekorativním uměním prezentovala dr. Lada Hubatová-Vacková: v 19. stol. plnila reprodukce přírodních forem a jejich transkripce do pravidelných geometrických forem svou funkci nejen ve formální dekoraci, ale přispěla též k vědeckému zkoumání přírodních zákonů. Vzájemný vztah mezi uměním a vědou zdůraznila i Mgr. Denisa Kera (Centrum globálních studií FLÚ AV ČR), jež se zamýšlela nad otázkou, jestli má reprodukovatelnost v umění stejnou funkci jako ve vědě. Názorně doložila, jak čeští umělci v projektu *Umělci v laboratořích* ve svých posledních pracích užívají vědeckých metod. Na závěr svého vystoupení položila plénu otázku, zda je umění ve věku techniky a stále vzrůstající digitální reprodukovatelnosti stále tématem mas.

O proměnách paradigmatu v architektuře v první pol. 20. stol. (s ohledem na objevení mechanické reprodukovatelnosti) hovořil dr. Cyril Říha (Centrum pro teoretická studia). Podle jeho názoru není architektura od té doby pouze otázkou estetiky, nýbrž též sociální, ekonomické a ekologické udržitelnosti.

Neopominutelná otázka, zdali lze reprodukci považovat za originál, zazněla i v příspěvku dr. Lucie Doležalové (Centrum globálních studií), jež hovořila o rozdílné povaze reprodukce ve středověké rukopisné kultuře ve srovnání se současnými tiskařskými technikami. Podle jejího názoru kopírování vede ke vzniku nových a originálních děl, jejichž autor (případně autoři) text vylepšují, opravují nebo do něj naopak zanášejí chyby. V současnosti se vědci zabývají otázkou, zda tato svoboda byla ve středověku samozřejmostí.

Prof. Johannes Fehr (Collegium Helveticum) analyzoval v kontextu literární reprodukce proces orální tradice. Jeho referát zprostředkoval fascinující pohled na tradici básníků a pěvců v Albánii, na odlišnosti mezi Donem Quijotem u Pierra Menarda a Miguela de Cervantese a na koncept Hanse Ezensbergera *Poesie-Automat*.

Počátek života je složitou a stále ještě neprobádanou oblastí vědeckého zkoumání. Marek Vácha (3. lékařská fakulta UK) se proto na konferenci zmínil o limitech, s nimiž se při získávání znalostí o původu života potýkáme. Reprodukční cykly genetického kódu sehrávají v živé přírodě rozhodující úlohu, pro-

tože jeho bezchybné kopírování je podstatou života. Naopak chyby v reprodukci neodkladně vedou k mutacím na buňkách, jejich smrti a nakonec k definitivnímu zániku celého organismu. Amrei Wittwer (Collegium Helveticum) tyto rozličné mechanismy způsobující smrt buněk (uvolnění a odpadnutí, odumření nebo degenerace proteinů) definovala jako možnosti, jimiž příroda způsobuje plánovanou (apoptosa) nebo naopak „neorganizovanou“ smrt organismu. V přírodě však existují též alternativní koncepty, jak zdůraznila dr. Elvan Kut (Collegium Helveticum). Např. syndrom získané imunodeficiency (HIV) přežívá v důsledku chyb v reprodukci. Nadměrný počet chyb poté vede k nezvratným mutacím; vlivem dynamických evolučních transformací virus HIV vzdoruje jak imunitnímu systému, tak i antivirovým lékům.

Různorodé příspěvky na téma reprodukovatelnost ukázaly, že proces reprodukce přináší celou řadu podnětů k zamyšlení. Problematika „otisku“ originálu do kopie má totiž nezpochybnitelný tvůrčí potenciál. Koneckonců, je pouze otázkou konvencí, jestli je každá kopie autentická jako originál.

Podobně jako v minulých dvou letech budou všechny přednesené příspěvky publikovány ve sborníku *10th Villa Lanna Meeting* (předchozí sborníky jsou zájemcům k dispozici v sekretariátu Centra pro teoretická studia UK a AV ČR).

ELVAN KUT,
Collegium Helveticum



FOTO: PETR KRÁLÍK; ARCHIV SŠC



Pro vědeckou konferenci *Science, or Else?*, na které se setkávají vědci z České republiky, Švýcarska, Německa a dalších zemí a na níž se diskutují nejen problémy jednotlivých vědních oborů, ale i otázky vědy ve společenském kontextu, je jednou ze zásadních osobností prof. Vladimír Pliška z oddělení aplikovaných biologických věd na Die Eidgenössische Technische Hochschule v Curychu (ETH). U příležitosti 10. výročního setkání ve vile Lanna jsem si jej dovilil požádat o krátký rozhovor.

Pane profesore Pliško, jste jedním z hlavních iniciátorů Villa Lanna Meeting. Mohl byste prosím shrnout, jaké výsledky přinesla letošní konference na téma Reprodukovatelnost v umění, vědě a živé přírodě?

NAKOLIK JSOU VĚDECKÉ VÝSLEDKY REPRODUKOVATELNÉ?

Záměrem tohoto desátého ročníku konference *Science, or Else?* bylo zabývat se problémem, s nímž se setkáváme prakticky neustále: do jaké míry je možné (ať už ve společenských nebo přírodních vědách) dosahovat reprodukovatelných nebo standardizovaných výsledků, jak si nejen věda, ale i celá dnešní doba žádá. Při přípravě tohoto tématu nám bylo jasné, že existují přinejmenším dvě hlediska, která je třeba vzít v úvahu: reprodukovatelnost, přinejmenším sémanticky, souvisí jak s uměním, tak s vědou. Jejich odlišné představy jsme chtěli navzájem konfrontovat a s ohledem na živé diskuse během zasedání se to do značné míry zdařilo.

O reprodukci a reprodukovatelnosti jste, pane profesore, hovořil v úvodu své přednášky. Mohl byste tyto termíny specifikovat?

Oba pojmy jsou v zásadě dohodové a konvencionální. První z nich označuje replikaci hlavních struktur určitých objektů. Nejnázornější příklad nalezneme v biologii: jeden organizmus reprodukuje druhý s tím, že časová posloupnost je tomuto procesu inherentní a nezobrazuje se v jeho výsledku (tj. alespoň v úzkých časových mezích se pokládá za nepodstatnou). Naproti tomu je reprodukovatelnost konkrétní vlastností procesu, objektu nebo systému. Oba pojmy se ale často ztotožňují. Chtěl jsem též znovu upozornit na známou skutečnost, že proces reprodukce a reprodukovatelnost v absolutním smyslu neexistují a ani je nelze předpokládat. Není to možné už jen z důvodu, že se žádný jev neodehrává na stejné časové škále, tj. v identických časoprostorových podmínkách. Faktory, které označujeme jako „náhodné“, ať už protože jsou neznámé nebo prostě neměřitelné, mohou dále dramaticky zkreslovat obraz vnímatelné skutečnosti. Jako příklad jsem uvedl nedávnou německou studii o výskytu dětské leukémie v blízkosti jaderných elektráren, jejíž autoři při výzkumu museli (vědomě) opomenout některé podstatné okolnosti (např. sociální strukturu obyvatel v těchto distriktech); ty ale mohou vést – zvláště v případech záměrného, zpravidla populistického, zneužití k nepodloženým sociálním a politickým závěrům. Rovněž nedávná kanadská epidemiologická studie dokládá, jak problematické, striktně řečeno nepřípustné, je formulovat (či lépe „vybírat“) hypotézy *ex post* na již stávajícím souboru dat (v tomto případě vzorku populace). To ostatně doložil již Karl Popper. Řekl bych proto, že je třeba zvláště zde počítat nejen s významem vědeckým, ale i sociopolitickým.



Lze v tomto smyslu hovořit o prorůstání vědy a politiky?

S výsledky, které vědci seriózně prezentují, mohou určité politické kruhy manipulovat a vytvářet neadekvátní závěry. To ovšem není nic nového. Dochází k tomu proto, že současná společnost je do značné míry polarizována a výsledky vědeckého výzkumu jsou interpretovány podle poptávky. Platí to především o médiích, která se naneštěstí tak ráda soustředí na katastrofické scénáře. Nejsou ale sama: podobně operují i četné „alternativní“ skupiny. Nicméně nepředpokládám, že by se v demokratické společnosti výsledky vědeckého výzkumu mohly stát vlastnictvím politických nebo finančních elit. „Dürenmatovský“ scénář je dle mého názoru spíše literární konstrukcí než možnou realitou.

Čemu se v posledních letech věnujete?

Jako většina emeritních profesorů se více zabývám teorií svého oboru – zvláště termodynamikou biologických procesů na úrovni molekul. Toto téma hraničí i s mým dávným vědeckým zájmem, ještě z dob mého pražského působení na ÚOCHB – farmakologii peptidových hormonů. Asi poněkud amatérsky se zabývám rovněž teorií vědy a jejími obec-

nými aspekty, jako je právě reprodukovatelnost nebo kauzalita.

Jaká bude koncepce příštího setkání ve vile Lanna? Můžete prozradit jeho téma?

V příštím roce bude konference *Science, or Else?* zaměřena na antropocentrismus ve vědě, tj. do jaké míry je věda antropocentrická. Zatím uvažujeme o podtitulech jako např. *Potřebujeme přírodu, nebo potřebuje příroda nás? Jsme skutečně v antropocentrickém smyslu „pány přírody“ z pohledu lidské existence, nebo je to jen naše fikce? Nejsou naše – tak často kritizované – zásahy do „přírody“ vlastně její neodmyslitelnou součástí (vždyť jsme také jenom jedním z jejích elementů)? Tudiž: jsme oprávněni k používání technik vedoucích ke změnám genomů? Pokud posuzujeme vědecký problém z antropocentrické perspektivy, lze dojít k naprosto odlišným závěrům, než když jej nahlédneme např. z pohledu biocentrického nebo geocentrického. Osobně si ovšem nemyslím, že bychom byli až tak nekriticky antropocentrističtí, než aby nás to muselo znepokojovat. Nicméně toto téma bychom v příštím roce rádi opět diskutovali s odborníky jak z humanitních, tak i z přírodovědných oborů.*

LUDEK SVOBODA

Také v příštím roce bude vila Lanna hostit konferenci *Science, or Else?*, tentokrát na téma *Antropocentrismus ve vědě*.

FOTO: PETR KRÁLÍK, ARCHIV SŠČ



POTŘEBUJEME ČEŠTINU? A JAKOU?

Pod tímto názvem se 21. února 2008 v budově Akademie věd na Národní třídě uskutečnilo kolokvium uspořádané při příležitosti Mezinárodního dne mateřského jazyka. Iniciátorem akce určené převážně pracovníkům médií byla Česká komise pro UNESCO a její předsedkyně prof. Helena Illnerová, která setkání organizovala spolu s Univerzitou Karlovou a Akademií věd ČR.



FOTO: LUDĚK SVOBODA, ARCHIV SSC

Kolokvia se zúčastnili nejen novináři, ale i učitelé pražských i mimopražských vysokých škol a pracovníci vědeckých ústavů. Přednášky a bohatá diskuse dokumentovaly velký zájem odborníků i veřejnosti o úlohu a proměny národního jazyka v době, která se vyznačuje rozvojem nových informačních technologií, ovlivňováním národních kultur globalizačními tendencemi i nároky stále většího počtu kvalifikovaných profesí na komunikační a jazykovou vybavenost moderního člověka.

Právě důležitost úlohy národního jazyka v nejrůznějších oblastech veřejného života a působení proměn současné komunikace ve vědě zdůraznila v krátkém úvodním vystoupení prof. Helena Illnerová. Přestože zvlášť v přírodních vědách se v mezinárodním styku stále více uplatňuje angličtina, nepřestává čeština ve vědě a její terminologický rozvoj plnit svou důležitou funkci vzdělávací a kulturní. Referenti prvního tematického bloku se pak soustředili na otázky diferenciací národního jazyka ve sféře dorozumívání soukromého (běžně mluveného) a zvláště pak veřejného, které se spojuje s vyšší mírou očekávání kultivovanosti a spisovnosti. Na historii obecné češtiny a na výklad jejího uplatnění v neoficiálním styku se soustředil prof. Petr Sgall, na místní diferenciaci jazyka na území českém a moravském a na různé hodnocení spisovnosti a nespisovnosti v každém z těchto území upozornil prof. Oldřich Uličný z Filozofické fakulty Olomouc. Tématem vystoupení prof. Zdeny Palkové z Filozofické fakulty Univerzity Karlovy se stala zvuková stránka jazyka. Její podceňování, které se projevuje už ve školní a rodinné výchově, se stává nejen častým zdrojem nedorozumění, ale i výrazem nekulturnosti jazykové i všeobecné. Se svými výzkumy užívání mluvené spisovné češtiny a jejího hodnocení seznámila posluchače prof. Jana Svobodová z Pedagogické fakulty ostravské univerzity a o generačních rozdílech v současné češtině promlu-

vila doc. Zdeňka Hladká z Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně.

V druhém přednáškovém bloku vystoupil na téma *Čeština v médiích a v politice* prof. Jiří Kraus z Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy. Připomněl vliv nových informačních technologií na současnou češtinu a velký zájem veřejnosti o jazykovou stránku veřejných projevů, který na politiky klade vysoké nároky. Lidé si často obtížně zvykají na vyhrcovanou polemičnost médií a politiky, která s sebou nese i jisté zhrubnutí až vulgarizaci prostředků jazykových. Zajímavý a materiálově pečlivě doložený referát o překladech dokumentů Evropské unie do češtiny a obecně i o cizojazyčných (hlavně anglických) vlivech na češtinu přednesla doc. Jana Hoffmannová z Ústavu pro jazyk český Akademie věd. Téma jazykových vlivů ve světě poznamenaném globalizací a četnými migracemi lidí podrobněji rozvinuly i příspěvky dalších pracovníků ústavu – Světlý Čmejrkové a Petra Nejedlého.

Všechny přednášky vyvolaly rozsáhlou diskusi i četné dotazy a prokázaly, že téma národního jazyka a jeho kultivovaného užití k sobě přitahuje velkou pozornost, a to zdaleka ne jenom v českém prostředí. Ukazuje se, že tento zájem se do značné míry inspirovuje praktickými potřebami každodenní komunikace. Ty totiž stále rozšiřují okruh uživatelů jazyka, které lze v různé míře nazývat uživateli profesionálními – ať už ve sféře vědecké, administrativní, veřejných médií, pracovní i zájmové. Na kolokviu se několikrát objevil názor, že by bylo dobré, kdyby si význam těchto potřeb uvědomila už od nejnižších stupňů vzdělávání až po ty nejvyšší také škola. A také, že svátek mateřského jazyka by se zdaleka neměl omezit jen na 21. únor. ■

JIŘÍ KRAUS,
Fakulta sociálních věd UK

O uplatnění češtiny ve vědě pohovořili Jan Kraus z Fakulty sociálních věd UK (vlevo), Jana Svobodová z Pedagogické fakulty ostravské univerzity a Oldřich Uličný z Filozofické fakulty Univerzity Palackého.

PREZIDENTSKÉ VOLBY V USA: McCAIN NEBO OBAMA?

Politolog a historik prof. Jerry Harris z De Vry University v Chicagu působí jako tajemník severoamerické pobočky Global Studies Association, jež sdružuje odborníky na globální studia ze severní Ameriky a Mexika. U příležitosti jeho vystoupení na konferenci Sociální aspekty globalizace – globální sociální nerovnosti (viz AB 1/2008) jsme jej požádali o krátký komentář k právě probíhajícím prezidentským volbám v USA s úvodním slovem dr. Michala Pullmanna z Filozofické fakulty UK.

Blížící se prezidentské volby v USA vyvolávají velkou veřejnou i odbornou diskusi především v samotných Spojených státech amerických. Zvolení prezidenta USA má však svůj nemalý význam také v zahraničí. Na jedné straně stojí veterán z války ve Vietnamu a republikánský zastánce pokračující války v Iráku. Na straně druhé se otevírá možnost ukončení války v Iráku a historicky první zvolení ženy nebo Afroameričana do čela USA. To vyvolává nejruznější debaty spjaté zejména s otázkou, jaká politická a společenská proměna by po zvolení jednoho z demokratických kandidátů mohla v USA nastat.

Politolog a historik prof. Jerry Harris ve své krátké reflexi přispívá svým kamínkem do mozaiky této mnohostranné diskuse. Právě pluralita nejruznějších názorů je nejen v USA považována za základ neomezované diskuse, v níž se tříbí stanoviska a utváří se veřejné mínění. Poznávání této pestré diskuse je bezpochyby zajímavé též pro čtenáře *Akademického bulletinu*.

Nadcházející prezidentské volby v USA představují pro Američany fundamentální podstatnou volbu. Na jedné straně stojí republikán John McCain usilující o pokračování agresivní zahraniční politiky, již by upevnil dominantní postavení USA v mezinárodní politice, na straně druhé Barak Obama, jenž by se mohl stát prvním středolevým prezidentem po více než čtvrt století vlády prezidentů pravostředových.

John McCain je známý jako nezávislý republikán, který kvůli mučení vězňů na Guantánamu ostře kritizuje Bushovu administrativu. Byl vojákem studené války, který věří, že USA jsou jedinečnou historickou silou odpovědnou za osud světa a jenž chce do ostatních částí světa prosadit americkou koncepci tržního hospodářství, politiky a kultury. Hegemonie USA podle něj spočívá ve vojenské síle, kterou je za všech okolností připraven použít proti všem potenciálním nepřátelům, tj. proti teroristům nebo těm, jež hledají alternativy rozvoje mimo USA. Také prohlásil, že americké vojenské jednotky setrvají v Iráku klidně dalších 50 nebo 100 let. Řada neokonzervativců v něm proto vidí nového hrdinu.

Zmínit musíme i McCainovu minulost. Během války ve Vietnamu byl jako velitel ozbrojených vzdušných sil sestřelen při bombardování Hanoje, a ačkoliv jej americký tisk prezentuje jako válečného hrdinu, nezapomínejme, že při takovýchto bombardováních zemřely desítky tisíc civilistů. Po pětiletém věznění a mučení se vrátil domů zahořklý porážkou USA i vlastní zkušeností. Jeho závazek rozšířit vliv vojenské síly USA můžeme proto chápat jako reakci na porážku ve Vietnamu. S ohledem na ponižování, které prožil, se snaží si znovu získat respekt a zřejmě i svou „mužnost“. Volit jej znamená skok do minulosti, zpět do období studené války a válečného étosu nespoutaného nacionalismu, jež je absolutně mimo současné globalizační trendy a vzrůstající vliv EU, Asie a Latinské Ameriky.

Barak Obama představuje naopak pro miliony lidí novou budoucnost, i když ještě před pouhými čtyřmi lety byl neznámým illinoisským politikem, který ani nedokončil své první volební období. Mnoho Američanů ovšem věří, že jeho politická nezkušenost je pozitivním faktorem. Na rozdíl od McCaina by v roce 2009 ukončil válku v Iráku a zaměřil se na řešení vzrůstající ekonomické krize. Jeho zvolení by též znamenalo přijmout multikulturalismus v míře, jakou USA doposud nepoznaly. Obama je navíc kandidátem elitních politických kruhů, které věří, že pro obnovu mezinárodní reputace USA je tím nejvhodnějším kandidátem. Jsou totiž stále oddáni představě o nezpochybnitelné hegemonii USA budované na mnohostranných vztazích s ostatními státy. Přestože by Obama – jako ostatně žádný americký prezident – nikdy nebyl nezávislý na systému, určitě by potlačoval zpátečnické, vojenské a náboženské fundamentalisty, kteří jsou bohužel součástí americké politiky. Jeho vítězství by otevřelo dveře progresivní politice. Touha po změně, míru a čestnosti je reálnou nadějí nadcházejících prezidentských voleb. ■

JERRY HARRIS,
De Vry University v Chicagu



FOTO: DOROTHEA BYLICA, ARCHIV SSC

ANTONÍN ENGEL

(1879–1958)

Nadčasovost a solidnost – pojmy, které nejmýstižněji charakterizují život a dílo architekta Antonína Engla. Jeho přístup k tvůrčí práci vycházel z přesvědčení, že architektura by měla být nepomijivá. Pracoval s pevnou konstrukcí podle historických zákonitostí, pro své stavby vždy hledal monumentální formu. V letošním roce uplyne 50 let od jeho úmrtí. Stojí zato si připomenout, že v jeho osobě odešel poslední klasik české architektury.



Antonín Engel se narodil 4. května 1879 v Poděbradech, mládí a studia prožíval v Praze na Malé Straně. Na české technice začal v roce 1897 studovat architekturu a pozemní stavitelství u profesora Jana Kouly. Od roku 1901 pokračoval ve studiu u profesora Josefa Zítka na německé technice. Zásadním způsobem jeho profesní dráhu ovlivnil studijní pobyt u profesora Otto Wagnera na Akademii výtvarných umění ve Vídni v letech 1905–1908. Za projekt ideální úpravy Letné, který zde vypracoval, získal *Římskou cenu*, díky níž mohl podniknout studijní cestu po Itálii. Po návratu působil jako architekt-projektant a také jako pedagog.

Jeho akademická kariéra dospěla v roce 1922 ke jmenování řádným profesorem novověké architektury na ČVUT. V roce 1924 jej akademický senát jmenoval generálním projektantem nových budov techniky v Dejvicích. Dvakrát zastával funkci děkana vysoké školy architektury a pozemního stavitelství a v květnu roku 1939 byl zvolen rektorem ČVUT. Vzhledem k událostem, které vyústily v uzavření českých vysokých škol, zastával funkci jen velmi krátce. Hned v květnu 1945 byl komunistickými studenty donucen k rezignaci. Po únoru 1948 byl „vyakčněn“ i z místa v čele Ústavu stavby měst, který založil při Masarykově akademii práce a přes 20 let vedl.

Englovo architektonické dílo neodmyslitelně patří k moderní tváři Prahy i dalších měst. Do počátku I. světové války projektoval v Poděbradech působivé objekty vodní elektrárny a zdymadla na Labi, v Praze byla podle jeho projektu postavena vila v Břehovské ulici 3, č. p. 43.

Ve 20. letech se zaměřil na urbanismus Velké Prahy a zahájil práci na svých nejvýznamnějších dílech – projektování Dejvic a na vodárně v Podolí. S urbanistickým konceptem velkolepě založené městské čtvrti Dejvice zvítězil v soutěži v době, kdy padlo politické rozhodnutí umístit do této lokality vysoké školy. Englova urbanistická, prostorová i výtvarná kompozice dejvické oblasti

představuje pozoruhodné dílo v tehdejší době u nás zcela ojedinělé. Pro monumentální úkol zvolil Engel za svůj vyjadřovací styl novoklasicismus, protože věřil, že „architektonická monumentalita je vrcholný projev vůle po nehybném, trvalém, věčném, co stojí nad vrtkavostí věcí všedních“. Zástavbu komponoval do mohutných, souměrně sestavovaných bloků. Měl promyšlené i komunikační spojení s vnitřní Prahou, jehož nezbytným předpokladem byl ovšem neuskutečněný výstup na Letnou v ose Pařížské třídy. Podle Englových návrhů byly na vznikajícím Vítězném náměstí jednotně upraveny fasády nových obytných domů a projektoval zde i budovu ministerstva obrany (1926–1934). Pro areál ČVUT Engel vypracoval povšechný projekt a předurčil tak výstavbu vysokoškolských budov, které projektovali další architekti. V jejich sousedství byla podle Englových plánů v letech 1923–1925 postavena Masarykova studentská kolej.

Výstavba vysokoškolského areálu pokračovala až v 50. a 60. letech. Autoři projektů na dostavbu areálu ČVUT se potýkali s problémem, jak se vyrovnat s Englovou pevnou urbanistickou koncepcí. Vítězný tým si Englova díla sice vážil, ale snažil se vnést do původního nedokončeného konceptu soudobé hodnoty a dosáhnout harmonického propojení starší zástavby s novým souborem. Profesor Engel se cítil zneuznaný, že mu nebylo umožněno spolurozhodovat. V odborném tisku proběhla vzrušená polemika, nakonec převážila podpora vítěznému řešení, které bylo následně neúplně zrealizováno. Vítězný náměstí ovšem zůstalo torzem dodnes a řešení se stále hledá.

Antonín Engel byl zapojen v mnoha dalších aktivitách – byl členem Klubu za starou Prahu, SVU Mánes, Komise pro řešení železniční otázky Velké Prahy, Spolku Národního technického muzea či vědecké rady II. odboru Masarykovy akademie práce. ■

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



JAN AMOS KOMENSKÝ VE SVÉ PRACOVNĚ V AMSTERODAMU

Václav Brožík, 1891, olej na plátně, 231 × 171 cm

Se jménem Václava Brožíka jsme se setkali ve volném seriálu zasvěceném významným obrazům z majetku Akademie věd ČR již na samém počátku, a to v případě portrétu Josefa Hlávky. Připomenuli jsme si při té příležitosti, že Václav Brožík patřil k okruhu umělců, které Josef Hlávka kontinuálně sledoval a podporoval. Zasloužil se mimo jiné i o Brožíkovo povolání do nově konstituovaného profesorského sboru na reformované a zestátněné pražské malířské Akademii. Václav Brožík na této instituci působil v letech 1893–1901, v letech 1893–1895 zastával funkci rektora.

Václav Brožík (1851–1901) patřil k vyhledávaným portrétistům své doby, proslul však především jako malíř výpravných historických obrazů. Za svým cílem prorazit ve světě jako historický malíř šel velice cílevědomě a vytrvale. Z tohoto důvodu opustil po slibných začátcích pražskou Akademii, na kterou byl přijat pro mimořádný talent v 17 letech, a přešel k profesorovi Emilu Janu Laufferovi, který vyučoval na pražské technice. Intenzivně se zajímal o studium historických kostýmů a reálií, věnoval se poznání archeologických sbírek Národního muzea a svá studia dále prodloužil studijními pobyty v Drážďanech a zejména v Mnichově, v ateliéru věhlasného historického malíře Karla Theodora von Piloty. Klíčem k úspěchu v té době však byl úspěch v Paříži a Brožík o něj usiloval přímo s nezměrnou vytrvalostí. Roku 1876 se skromným stipendiem Společnosti vlasteneckých přátel umění a s doporučujícím dopisem F. L. Riegra adresovaným krajanům ve městě nad Seinou dorazil

do vysněné Paříže. Na Salonu v roce 1877, který se navíc konal v roce Světové výstavy, získal Brožík ohromující pozornost publika i kritiky. Rozměrný obraz (320 × 600 cm) *Svatební poselství českého a uherského krále Ladislava k francouzskému dvoru Karla VII.* získal zlatou medaili a malíř jej úspěšně prodal. Obraz koupil znalec a obchodník s uměním Charles Sedelmayer, který se stal poté Brožíkovým uměleckým agentem i tchánem.

Tímto okamžikem byla nastartována Brožíkova dráha specialisty na mnohafigurální historické výjevy, které jako „malované dějiny“ zůstaly natrvalo zakotveny v povědomí širokého publika. Stačí snad znovu připomenout scény z českých dějin v lóži Národního divadla, *Jana Husa na koncilu kostnickém*, *Volbu Jiřího z Poděbrad za českého krále* či *Karel IV. zakládá univerzitu*. K roku 1852, který byl jubilejním rokem připomenutí 300 let narození Jana Amose Komenského, se Brožík rozhodl připravit reprezentační portrét. Připravoval se k němu, jak u něj bylo obvyklé, řadou kresebných skic a studií, včetně finální šířkové varianty, která je dnes v rokycanském muzeu. Teprve poté vznikla definitivní verze výškového formátu, která byla v roce 1893 zakoupena pro sbírky Muzea Království českého, kde byla využita pro výzdobu sálů České akademie Františka Josefa I. pro vědy, slovesnost a umění. Dnes je toto významné dílo součástí výzdoby zasedacích prostor Akademie věd České republiky v Praze na Národní třídě.

Osobnost Jana Amose Komenského, jedna z největších postav českých kulturních dějin, se dočkala řady interpretací. V oficiálním obraze historizujícího nacionalismu 19. století symbolizoval Komenský především utrpení pobělohorských exulantů a tradici domácího humanismu. Při interpretaci se uplatňoval rovněž oblíbený stereotyp velíkána, který nenašel doma pochopení a došel uznání v cizině, a motivy tragického období náboženské

Komenský předkládá městské radě v Amsterodamu svá didaktická díla. Nástěnná malba v Pantheonu Národního muzea od Václava Brožíka.





Známý portrét Josefa Hlávky, který můžete vidět v budově Akademie věd ČR na Národní 3 se stal předlohou i pro poštovní známku z r. 1936.

nesnášenlivosti a horoucí lásky k vlasti. Jak poukázala při příležitosti poslední velké výstavy v Národní galerii Naděžda Blažíčková-Horová, od 60. let 19. století se oslava Komenského pojila s odsudkem katolicismu a habsburské nadvlády a dobová politická rétorika si jej přisvojila jako bojovníka za svobodu přesvědčení a průkopníka moderního liberalismu. V tomto duchu pojal svého Komenského i Brožík. Postava naplněná duchovním soustředěním zachycuje klidného učenice a reformátora v posvátném tichu pracovny na práci na svých vědeckých spisech. Holandské ladění obrazu, včetně barevné škály a přesně odpozorovaných dobových detailů, jsou výsledkem usilovného studia dobových obrazů včetně známého

portrétu z Rijksmusea od Juriaena Ovense, který byl nedávno připsán Rembrandtovi.

K tématu Komenského se Brožík ještě jednou vrátil roku 1896 v malbě pro Pantheon Národního muzea s názvem *Komenský předkládá městské radě v Amsterdamu svá didaktická díla*. Brožíkovo typologické vystižení Komenského fyziognomie se stalo závazným prototypem jeho budoucího zobrazování; od známého Švabinského dřevorytu, který svého času zaplavil školní třídy i chodby až po známé pomníky v Naardenu či Uherském Brodě. Populární obraz se v roce 1936 stal i předlohou pro poštovní známku. ■

*JIŘÍ T. KOTALÍK,
Akademie výtvarných umění*

PRVNÍ ROK 7. RÁMCOVÉHO PROGRAMU

Evropská komise (EK) začátkem roku 2007 oficiálně zahájila 7. rámcový program. Jeho největší novinkou je specifický program Myšlenky, který se zaměřuje na hraniční výzkum. Evropská výzkumná rada (EVR) v roce 2007 vyhlásila a vyhodnotila výzvu Startovních grantů pro nezávislé výzkumné pracovníky, kteří si chtěli vytvořit či konsolidovat svůj výzkumný tým a kteří měli excelentní výzkumný záměr. Výzva vzbudila velký zájem a EK obdržela celkem 5167 návrhů, z nichž do druhého kola postoupilo 554; ve finále jich bude financováno asi 250. Z ČR postoupili do druhého kola dva kandidáti. Finanční podporu obdržel projekt doc. Františka Štěpánka.

V současnosti je vypsána historicky první výzva grantů EVR pro pokročilé výzkumné pracovníky. Podle neoficiálních odhadů očekává EK až 30 000 návrhů projektů. Podle tematického rozdělení má výzva tři uzávěrky. První uzávěrka byla 28. února a podle oficiálních informací bylo podáno „pouze“ 997 projektů. Do druhé, březnové uzávěrky jich bylo podáno ještě méně – 403 projektů. EK společně s EVR v současnosti již pracují na pracovním programu 2009. Je pravděpodobné, že podmínky pro startovní granty budou částečně modifikovány, aby se EK vyhnula náporu z první výzvy. Zároveň jsou již známa jména prvních úspěšných kandidátů, kteří umožní určité srovnání potenciálních předkladatelům dalších výzev.

Evropská komise prezentuje program *Myšlenky* a EVR jako velký úspěch. Komisař pro vědu a výzkum Janez Potočnik se netají tím, že pokud bude program tak žádaný jako nyní, není důvod, proč by mu v 8. RP neměl být zdvojnásoben rozpočet.

Jinou novinkou 7. RP jsou společné technologické iniciativy (JTI), tj. partnerství soukromého a veřejného sektoru. V současné době jsou již Radou EU schváleny následující JTI: Iniciativa pro inovativní léčiva (IMI), Zabudované elektronické systémy (ARTEMIS), Nanoelektronika (ENIAC), Aeronautika a letecká doprava (Čisté nebe), Palivové články a vodík (HFP). Připravuje se iniciativa Globální monitorování životního prostředí a bezpečnosti (GMES). Fungování jednotlivých JTI se liší. U některých z nich se členské státy staly zakládajícími členy. S členstvím v tomto případě souvisí i závazek finančního přispívání a omezení, jaké země, respektive z jakých zemí se mohou subjekty účastnit výzev vypsáných danými JTI. U jiných jsou zakládajícími členy EK a Evropská oborová asociace (EOK); to je případ IMI, kde jsou členské státy zastoupeny

Evropskou komisí, zatímco druhým zakládajícím členem je Evropská federace farmaceutického průmyslu a asociací (EFPIA). V případě IMI se bude moci výzev účastnit konsorcium složené z nejméně dvou členů EFPIA a dvou nečlenských subjektů, které však musí mít tzv. *legal entity* v členském či asociovaném státě (k 7. RP).

Existující technologické iniciativy momentálně procházejí prvními měsíci své existence, kdy je role EK ještě relativně silná. Postupně se však EK dostane do pozice jednoho ze zakládajících členů a JTI budou mít své vlastní řídicí orgány. Na jaře tohoto roku se také očekává publikování prvních výzev. Některé JTI avizují, že proces vypisování výzev a vyhodnocování návrhů projektů bude pro konsorcia rychlejší a administrativně méně náročný než pro projekty 7. RP.

Kromě programu jako takového se též proměňuje jeho gesce. Program *Myšlenky* je sice v gesci EK a EVR, od tohoto roku ovšem bude jeho administrativa spadat pod nově vzniklou výkonnou agenturu – European Research Council Executive Agency. Ta se bude starat o management programu *Myšlenky*, tj. o administraci výzev a samotných projektů. EK a ERV si ve své gesci ponechají strategické a politické otázky týkající se programu. Podle Janeze Potočnika je dobře, že Generální ředitelství pro výzkum bude mít více ministerský přístup. Nejedná se o ojedinělý případ. V prosinci roku 2007 vznikla Research Executive Agency (REA), jejíž záběr bude mnohem větší. Kromě programu *Lidé* se bude starat rovněž o management projektů v rámci programu *Výzkum pro MSP a asociace MSP* nebo části projektů programů *Vesmír* a *Bezpečnost*. Obě tyto agentury v současnosti přijímají nové pracovníky.



Evropský komisař pro výzkum Ján Potočník při hodnocení prvního roku 7. rámcového programu.

Ke konci roku 2008 by měly být plně operativní a začátkem roku 2009 by měly převzít část managementu uvedených programů.

V prvních výzvách jsou nejúspěšnější vědecké týmy z původních členských zemí EU. Skupiny z nových členských zemí jsou sice též úspěšné, ale nepodávají tolik návrhů projektů. EK spatřuje hlavní příčinu v nedostatku kontaktů a kvalitních konsorcií. Podle názoru Janeze Potočnicka existuje prostor pro zlepšení tohoto stavu jak ze strany národních kontaktních bodů, tak i ze strany samotné EK, jež by měla 7. RP více propagovat v nových členských státech.

Oproti tomu se v 7. RP úspěšně zvyšuje počet účastníků ze strany malých a středních podniků. Podle statistik z prvních výzev tvoří MSP až 20 % účastníků projektů. Jedním z důvodů může být i vytvoření garančního fondu, jímž se zrušila tzv. finanční kolektivní odpovědnost účastníků projektu známá ze 6. RP. Každý člen konsorcia nyní ručí výhradně za vlastní dluhy, nikoli za dluhy ostatních

partnerů. Konsorcia se proto neobávají začleňovat do projektu menší firmy. Na druhou stranu je třeba zmínit obavu EK, že jsou statistiky ovlivněné samoklasifikací společností. Při současných kontrolách se totiž může ukázat, že některé společnosti, které statut MSP deklarovaly, ve skutečnosti MSP nejsou.

Pozitivně Ján Potočník hodnotí přístup veřejnosti a svých kolegů (ostatních komisařů) k výzkumu jako takovému. Stává se totiž stále větší prioritou EU.

I když 7. RP existuje zatím jeden rok (dalších šest má ještě před sebou), už nyní začíná Ján Potočník přemýšlet nad jeho pokračováním. Prozatím však jen potvrzuje, že rozpočet 8. RP bude nezbytně navýšit. ■

TÁŇA PERGLOVÁ,
CZELO – Česká styčná kancelář pro VaV, Brusel,
Technologické centrum AV ČR

České centrum pro mobilitu

pořádá dne **14. května 2008** od 9:30 hod. dva semináře tematicky zaměřené na:

1. Zákon o pobytu cizinců na území České republiky a o změně některých zákonů;
2. Uznávání odborných kvalifikací.

Semináře se konají v zasedací místnosti č. 206, 2. patro budovy AV ČR, Národní 3, Praha 1.

Přihlášky zasílejte do **30. dubna 2008** na adresu: mccr@ssc.cas.cz.

ČESKÁ KINANTROPOLOGICKÁ SPOLEČNOST

Snahy o vytvoření samostatného vědního oboru celostně a přitom specificky studujícího pohybovou činnost lze najít již ve starověkém Řecku. Termín gymnastika převzal a ve smyslu blízkém označení vědního oboru zřejmě poprvé použil r. 1569 Hieronymus Mercurialis ve slavném díle De Arte Gymnastica Libri Sex. První pokus o specifický název a vymezení obsahu takové vědy pochází z 19. stol. od Belgičana Dallyho, jehož termín cinésiologie (kinesiologie), označující údajnou modifikaci gymnastického systému, přinesl do USA švédský baron Nils Posse.

Příbuznost termínů kinesiologie a gymnastika je nejen historicky dána, ale má i zajímavou návaznost na vznik vědního oboru v Česku. V prvních úvahách o osamostatnění nového oboru v 60. letech 20. stol. se počítalo s názvem „gymnikologie“. Další vývoj v USA pak soustavně navazoval na koncepci kinesiologie ve vztahu k lidskému pohybu a tělesným cvičením, tj. nikoliv k úzce vymezenému terapeutickému pojetí.

Okolnost, že v Evropě původní termín *cinésiologie/kinesiologie* převzal medicínský a ortopedicky orientovaný obor, dodnes způsobuje terminologické

schizma. Již v r. 1990 American Academy of Physical Education navrhla univerzitním a výzkumným institucím v USA, aby své názvy přehodnotily a odlišily vědecký obor od vyučovacího předmětu. Jako vhodný název byl doporučen termín „*kinesiologie*“ se čtyřmi hlavními směry: energetické aspekty a výkonnost v pohybových činnostech; řízení pohybu, koordinace, pohybové dovednosti; formy a metody rozvoje a zdokonalování; sociální souvislosti a realizace ve společenské praxi. Je patrné, jak tento obsah pojmu dobře odpovídá českému pojetí v současnosti konstituovaného oboru *kinantropologie*.

Jak již bylo řečeno, v Československu se začal utvářet samostatný vědní obor celostně studující pohybovou činnost člověka v první polovině 60. let minulého století v návaznosti na obnovení udělování akademických titulů „doktor“ (na FTVS UK PhDr. se zkouškou a obhajobou rigorózní práce). Současně se zavedl celostátně řízený systém vědecké výchovy, vědecké aspirantury, vedoucí k vědeckému titulu kandidát věd, CSc. V oboru tělesné výchovy byla ovšem obhajovacím oborem *pedagogika*, již musela být přírodně orientovaná tematika výzkumů podřízena.

Na Univerzitě Karlově vstoupila do tohoto vývoje iniciativa oddělit od nomenklatury pedagogiky svébytný obor zkoumající pohyb. Díky iniciativě doc. Stanislava Čelíkovského, který se později stal na Univerzitě Karlově nejprve mimořádným, později řádným profesorem nového oboru a byl také na FTVS UK a v českých zemích prvním doktorem věd, byla v roce 1967 na FTVS

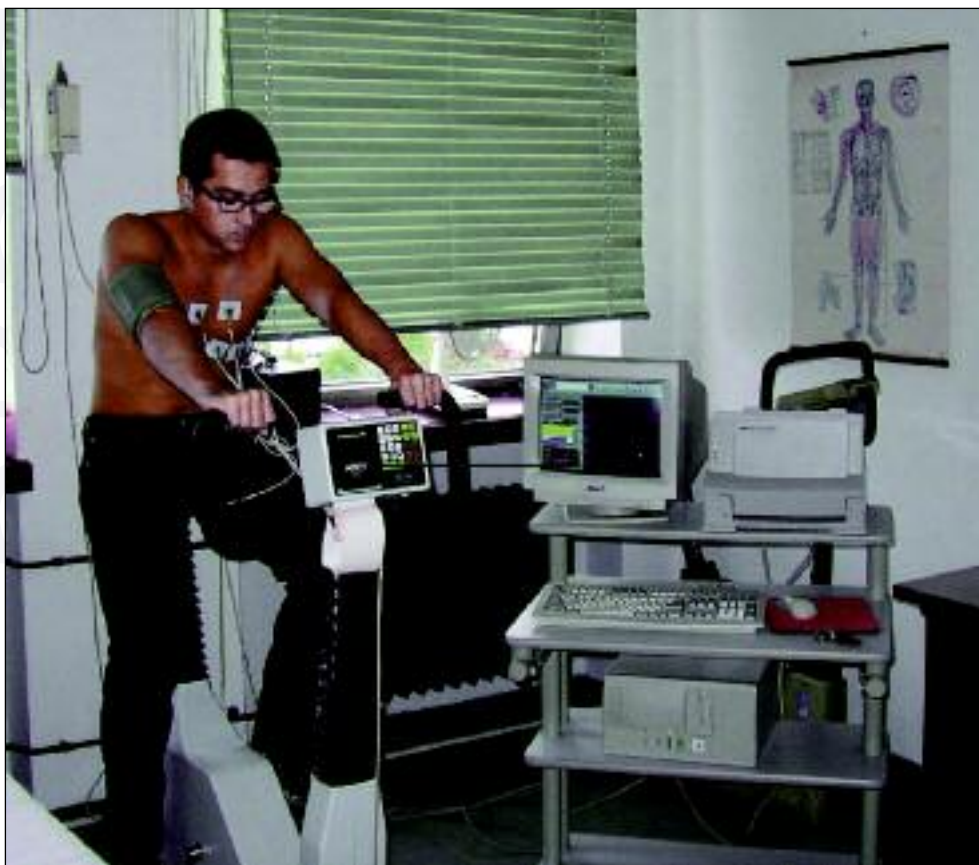


FOTO: ARCHIV FTVS

UK uspořádána mezinárodní konference o konstitování vědní disciplíny o lidském pohybu. Ve fakultní řadě časopisu *Acta Universitatis Carolinae – Gymnica 1/1968* účastníci konference publikovali myšlenku zaměřit nové pojetí vědního oboru na konkrétní problematiku spojenou s lidským pohybem a méně na pojetí obecně pedagogické, zatížené tehdejší ideologií. V důsledku událostí po roce 1968 se však žádný ze závěrů konference nerealizoval. Vědecký výzkum se nadále podřizoval *obecné pedagogice*. Před rozdělením ČSFR v r. 1993 bylo evidováno přes 250 kandidátských a 16 doktorských disertací s touto tematikou – z nich převážná část na Univerzitě Karlově.

Po roce 1969 se nakonec podařilo prosadit termín pro užší subdisciplínu dnešní kinantropologie – *antropomotoriku* – jako jeden z oborů pro kandidátské disertace; stále ještě v rámci obecné pedagogiky a s udělováním vědeckého titulu CSc. Jednání s Akademií věd bylo úspěšné ve věci udělování tzv. malých doktorátů, kdy bylo umožněno u témat zaměřených přírodovědně udělovat titul RNDr. vedle dosavadního jediného PhDr.

Po listopadu 1989 se kinantropologie institucionalizovala mj. i tím, že byla na FTVS UK založena *Katedra základů kinantropologie*, jejímž vedoucím se stal nynější emeritní profesor Zdeněk Teplý. Nedlouho na to vznikla Katedra kinantropologie i na UP v Olomouci pod vedením profesora Karla Měkoty, který publikoval řadu monografií a učebnic zaměřených na užší obor antropomotoriky. Těžištěm nauky o lidském pohybu však na pedagogických fakultách zůstává vyučovací předmět *antropomotorika*. Jeho pojetí a celostátní koordinované pedagogické prosazení ve vzdělávání učitelů začalo úsilím profesora Čelíkovského a kolektivní učebnicí *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. V říjnu 1991 byla kinantropologie schválena Akreditační komisí jako obor postgraduálního doktorského studia, docentského habilitačního řízení i řízení vedoucího k udělení profesury na Univerzitě Karlově.

V současnosti lze obecně říci, že předmětem kinantropologie je lidská záměrná pohybová činnost, její struktura a funkce a její vztah k rozvoji člověka jako biopsychosociálního individua. Základní i aplikovaný výzkum se v rámci tohoto obecného určení zaměřuje především na pohybové činnosti z oblasti tělesných cvičení, rekreační a školní tělesné výchovy, tanečního pohybu, sportovních činností včetně sportu handicapovaných, různých forem pohybové rekreace, hraničně i z oblasti ergonomie a pracovních i dalších účelových sfér pohybových činností. Základní výzkum v kinantropologii studuje kreativní aspekty pohybových dovedností, průběh motorického učení, rozvoj pohybových schopností, energetické a fyziologické faktory a sociální podmínky účelových pohybových činností, ale např. také komunikativní funkci lidského pohybu atd. Aplikovaný výzkum má význam např. zdravotně preventivní nebo kompenzační.



Z celospolečenského hlediska je významná zejména orientace na zdravotní prevenci civilizačních chorob zapříčiněných obecným nedostatkem pohybu – hypokinézou. Metodologické prostředky kinantropologie se zaměřují na zjišťování vědeckých zákonitostí kvantitativní povahy či charakteru kvalitativního. Ověřuje formy těchto zákonitostí a druh jejich pravděpodobnostní povahy včetně použití metod modelování a využití matematických metod. Na jejich základě pak usiluje o vědeckou explanaci typických jevů v oblasti pohybových činností člověka a do značné míry i jejich záměrné pozitivní ovlivnění pro potřeby praxe. Kinantropologie je tedy oborem, který ve své celistvosti není suplován žádnou jinou disciplínou a který nelze redukovat na souhrn jiných vědních oborů. Její specifické postavení i všeobecný význam vyplývají mimo jiné z faktu, že realizace jakéhokoli lidského záměru či společensky přínosné aktivity je možná jedině prostřednictvím pohybové činnosti. Na druhé straně má s řadou vědních disciplín nutně mnohé hraniční souvislosti. Je tedy do určité míry interdisciplinární.

Akreditační komise v r. 1991 doporučila nečlenit kinantropologii na podobory. V praxi ovšem různá členění implicitně existovala a existují v proměnlivých formách. Obsahové a případně dynamické vydělení určitých podoborů v rámci integrálního a relativně koherentního oboru kinantropologie se pak děje v rámci přirozeného vývoje každé vědní disciplíny. To je dáno jak novými interdisciplinárními vlivy, tak i zásahy stimulovanými organizačními potřebami v řízení systému věd. V současné době je struktura akreditovaných podoborů kinantropologie v České republice členěna na tzv. směry. Z *hlediska akreditace* je kinantropologie *vědní obor* s následující specifikací: kinantropologie – směr antropomotorika; kinantropologie – směr pedagogika sportu; kinantropologie – směr psychologie sportu; kinantropologie – směr zátěžová fyziologie. V nich se pak mohou konat habilitační (docentská) a profesorská jmenovací řízení.

Jestliže ještě před zhruba deseti lety se mohlo jevit žádoucí uvádět např. seznam různých vědeckých společností anebo seznam hlavních vědeckých časopisů, které mají svým zaměřením blízko ke kinantropologii, dnes se zdá takový přehled zbytečný. Především proto, že existují už desítky impaktovaných vědeckých časopisů, v nichž vědeckí pracovníci pracující v rámci kinantropologie mohou publikovat. ■

PETR BLAHOŠ,

Fakulta tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy

Zásadou kinantropologického výzkumu pohybových aktivit lze dobře identifikovat civilizační choroby.

Informace ze 43. zasedání Akademické rady AV ČR dne 4. března 2008

Akademická rada projednala tyto nejdůležitější otázky:

Schválila

- přidělení účelových dotací na řešení projektů pokračujících v roce 2008 v rámci programů *Informační společnost*, *Podpora projektů cíleného výzkumu a Nanotechnologie pro společnost*;

- doporučení k přípravě prvních výročních zpráv o činnosti a hospodaření pracovišť AV ČR jako veřejných výzkumných institucí za rok 2007;

- výroční zprávu AV ČR o poskytování informací za rok 2007.

Souhlasila

- s vyjádřením Vědecké rady AV ČR k činnosti Koordinační komise pro zařazování pracovníků do nejvyššího kvalifikačního stupně;

- s vyhlášením XIX. kola veřejné soutěže GA AV o standardní a juniorské badatelské grantové projekty s předpokládaným zahájením řešení 1. ledna 2009;

- s tím, aby předseda AV ČR převzal záštitu nad společným sjezdem České a Slovenské společnosti alergologie a klinické imunologie a České a Slovenské imunologické společnosti, který se bude ko-

nat 29. října 2008 v kongresovém centru Clarion hotel v Praze;

- s úkony týkajícími se nakládání s majetkem na základě návrhů pracovišť AV ČR.

Vzala se souhlasem na vědomí

- doporučení Vědecké rady AV ČR k některým otázkám udělování a legislativního zakotvení vědeckého titulu „doktor věd“;

- postup rad programů *Informační společnost*, *Podpora projektů cíleného výzkumu a Nanotechnologie pro společnost* při posuzování projektů řešených v roce 2007.

Vzala na vědomí

- vyjádření Vědecké rady AV ČR k návrhům projektů pracovišť AV ČR pro operační program Výzkum a vývoj pro inovace a operační program Praha – Konkurenceschopnost;

- prognózu vývoje účelového financování grantových projektů GA AV;

- informaci o činnosti Komise pro informační technologie AV ČR za rok 2007.



Rada Biotechnologického ústavu AV ČR, 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 genetiky, genomiky, bioinformatiky, molekulární biologie, biochemie, imunologie, buněčné biologie, vývojové biologie, mikrobiologie nebo virologie; významné výsledky tvůrčí vědecké činnosti, organizační schopnosti a zkušenosti, přiměřené jazykové znalosti, morální bezúhonnost.

Příhlášky se stručným životopisem, doklady o dosažené kvalifikaci, přehledem dosavadní praxe, písemně zpracovaným návrhem koncepce ústavu v rozsahu 3 stran formátu A4 a seznamem hlavních vědeckých prací zasílejte písemně na adresu:

Biotechnologický ústav AV ČR, v. v. i., Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4 nejpozději do 5. 5. 2008.

Informace z 231. zasedání Rady pro výzkum a vývoj dne 17. března 2008

ZÁVAŽNÉ PROJEDNÁVANÉ BODY A ZÁVĚRY ZE ZASEDÁNÍ

Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR

Materiál *Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice* byl rozeslán do meziresortního připomínkového řízení. Do konce února 2008 bylo doručeno 27 stanovisek. Vypořádání výsledků meziresortního připomínkového řízení na úrovni statutárních zástupců proběhlo 6. března 2008 pod vedením 1. místopředsedkyně Rady PhDr. Miroslavy Kopicové.

Materiál je předkládán s rozporem u 1 zásadní připomínky s MŽP č. 11, týkající se požadavku na zachování rozpočtové kapitoly VaV. Ostatní neakceptované zásadní připomínky byly vysvětleny a resorty vysvětlení akceptovaly pod podmínkou úprav, které byly do materiálu zahrnuty.

Rada schválila vypořádání meziresortního připomínkového řízení k Reformě systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR a materiál bude předložen na schůzi vlády.

Posílení Odborné komise pro neživou přírodu a inženýrství

Na 230. zasedání Rady při projednávání bodu B12 – části týkající se převedení DZSV Bezpečnostní výzkum do působnosti OK NŽP – bylo uloženo navrhnout postup a posílení OK NŽP. Podle Statutu může mít OK 5–12 členů včetně předsedy, nyní má OK NŽP 12 členů, proto Rada schválila *Návrh na změnu Statutu Rady*.

Volby předsedy a členů Odborné komise pro společenské a humanitní vědy (dále OK SHV) RVV

Nově ustavená OK SHV bude mít 12 členů, které jmenuje předseda Rady na návrh Rady. Členové byli zvoleni z kandidátů prokazatelně se zabývajících výzkumem a vývojem, které navrhli členové Rady a zástupci AV ČR, RVŠ, ČKR, AVO a Svazu průmyslu a dopravy ČR.

Rada jmenovala předsedu – doc. Daniela Münicha, členy Odborné komise RVV pro společenské a humanitní vědy jsou: dr. Pavel Baran, doc. Ladislav Cabada, prof. Ivo Čermák, prof. Stanislava Hronová, doc. Jan Jiráček, doc. Luboš Jiráček, doc. Štěpán Jurajda, doc. Petr Kolář, doc. Daniel Münich, doc. Karel Oliva, prof. Martin Potůček, prof. Ladislav Rabušic.

Rada schválila:

■ upravený *Harmonogram pro jednání Rady se správci rozpočtových kapitol*, vzala na vědomí první

verzi *SR VaV 2009–2011* (bez promítnutí Reformy) a druhou pracovní verzi *SR VaV 2009–2011* (s promítnutím Reformy). Dále uložila místopředsedovi Rady doc. Viklickému a sekretáři Rady podle výsledků schůze vlády k Reformě projednat odpovídající verzi se správci rozpočtových kapitol dle schváleného harmonogramu.

Vláda ČR schválila aktualizované *Dlouhodobé základní směry výzkumu* (DZSV). OK RVV mají za úkol do června 2008 aktualizovat DZSV podle *Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací* znovu. Podle reformy se stanou priority součástí *Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací* (NP VaVal) a návazně základním zadáním pro programy Technologické agentury ČR s výjimkou průřezových oblastí, které bude podporovat MV. Oproti současnému stavu mají být základní směry výzkumu výrazně konkrétnější a užší, zaměřené na aplikovaný výzkum a vývoj a mají přinášet konkrétní výsledky pro inovace, rozvoj ekonomiky a společnosti;

■ návrh postupu přípravy aktualizace *DZSV – priority VaV* (osnovu) a uložila předsedům OK RVV předložit první návrh aktualizovaných DZSV – priorit VaV do 4. června 2008;

■ vypořádání meziresortního připomínkového řízení k *Souhrnnému vyhodnocení výsledků programů VaV ukončených v roce 2006*.

Kulatého stolu AV ČR na téma *Rámeček Společenství pro státní podporu VaVal v podmínkách ČR* se v Konferenčním centru Liblice zúčastnili dne 20. 2. 2008 i zástupci Rady. Výsledky Kulatého stolu zveřejnil sekretariát Rady na www.vyzkum.cz.

Žádost o rozpočtové opatření MŠMT

MŠMT požádalo o úpravu rozpočtu týkající se mezinárodní spolupráce. V první části žádosti požaduje převod finanční částky z dosavadního financování projektů výzkumu a rozvoje vzdělávání OECD a IEA do výdajů rozpočtové kapitoly MŠMT mimo výdaje na výzkum a vývoj. Ve druhé části žádá o převod institucionálních prostředků ze závazného ukazatele „mezinárodní spolupráce“ do účelových prostředků k posílení závazného ukazatele „programy v působnosti poskytovatelů“. Provedeným rozpočtovým opatřením se změní celkový objem výdajů na výzkum a vývoj schválený na rok 2008 i objem příslušných závazných ukazatelů v kapitole MŠMT.

Rada schválila úpravu rozpočtu MŠMT ve výši 11 mil. Kč.



Ceremonial inauguration of Tokamak Compass-D that Czech Republic obtained as gift from Great Britain took place in April 1 2008 by participation e.g. chairman of ASCR Václav Pačes, ambassador of United Kingdom and Northern Ireland Linda Joy Duffield, director of Association EUROATOM-IPP.CR Hardo Bruhns and director of UKAEA Fusion Sir Chris Llewellyn Smith. A Tokamak Compass-D is a machine producing a toroidal magnetic field for confining a plasma. It is one of several types of magnetic confinement devices and the most researched candidate for producing fusion energy.

EVENT

The Czech Academy of the Sciences arranged on February 20 a *Round Table* that took place at the Academy's Conference Center Liblice on the topic *Framework association for state assistance in research, development and innovations*. The European committee set the rules that define the schedule of public support, program notification and announcing public events in research and development, in evaluation of research intension and in setting cooperation with research organizations and companies.

“8” ANNIVERSARIES'S IN CZECHOSLOVAK HISTORY

Prague Spring 1968

Prague Spring was a period of political liberalization in Czechoslovakia during the era of its Soviet domination after World War II. It began on January 5, when reformist Alexander Dubček came to power, and continued until August 21, when the Soviet Union and its Warsaw Pact allies invaded this country to halt the reforms. The Prague Spring reforms were an attempt by Dubček to grant additional rights to the citizens as a part of his partial decentralization of the economy and democratization.

PERSONALITY

Jiří Velemínský: Gentleman and spirit aristocrat

Prof. Jiří Velemínský was in particular an extraordinary and enthusiastic scientist. He was one of the first who investigated botanical genetics on the molecular level, thus he is regarded as founder of this research field in the Czech Republic. Prof. Jiří Velemínský was an excellent organizer of Czech research activities and also he was an outstanding personality. He died 23 February 2008.

TOPIC OF THE MONTH

What does 1,5 kg matter hide?

Brain Awareness Week is a series of events held around the world to increase public awareness of the brain. Top Czech scientists attracted more than 1,300 students with lectures as part of the annual Brain Awareness Week that took place in the administration building of the Czech Academy of Sciences extending from 10–13 March 2008.

ANNIVERSARY

Josef Hlávka and Antonín Dvořák

There was a close relationship between the patron of Czech science and the arts and the founder and first president of Czech Academy of Science and the Arts, Josef Hlavka, and one of the most famous Czech composers, Antonín Dvořák.

SCIENCE AND RESEARCH

Science, or Else?

The annual Villa Lanna Meetings of *Science, or Else?* are organized by the Academy of Sciences of the Czech Republic and the Collegium Helveticum, an Institute supported by both the Swiss Federal Institute of Technology in Zurich (ETH) and the University of Zurich. They bring together scientists from different fields of research to discuss general aspects of science, the position of science in society and its consequences to humanity. This year, now the 10th meeting was held in Prague from 11–13 January. Its topic was *Reproducibility – Arts, Science and Living Nature*. More information can be found in an interview with Professor Pliška and in an article about Professor Havel.

FROM BRUSSELS

First year of the 7th Framework programme

The European Committee officially started *The 7th Framework Program* at the beginning of 2007 and its newflash is a program *Ideas* which is basically focused on “border research”. The European Research Board announced and will evaluate *Starting Independent Researcher Grant* that was forwarded to independent research with an excellent research idea seeking to create or consolidate their research team. The call-up was very successful and the EC obtained totally 5,167 projects from which were chosen the best 250 (including two Czech candidates). Doc. František Štěpánek (Institute of Chemical Technology in Prague) was able to get financial support for the project. At present Dr. Štěpánek works in the Department of Chemical Engineering at the Imperial College, London, UK.

NOVÉ KNIHY

KATEŘINA MEDICEJSKÁ

Životopis

Biografie jedné z nejpozoruhodnějších žen 16. století vyšla v řadě Historie. Snaží se ukázat Kateřinu Medicejskou i v jiném světle, než jak je většinou známa veřejnosti, tedy jako „Černá královna“ či „Madam zmije“, intrikánka a travička. Objektivně předkládá osobní i politické okolnosti, které tuto ženu vedly k životu, který prožila.

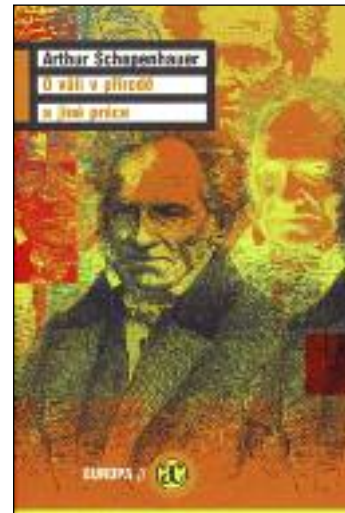
Friedlová, L., Academia, Praha 2007. Vydání 1.



O VŮLI V PŘÍRODĚ A JINÉ PRÁCE

Práce známého německého filozofa 19. století, které jsou obsaženy v této publikaci, jsou teoretickým základem a významným klíčem k pochopení jeho největšího spisu *Svět jako vůle a představa*. Závěr publikace patří spisům věnovaným etice, důležitému motivu celé Schopenhauerovy filozofie.

Schopenhauer, A., Academia, edice Europa, Praha 2007. Vydání 1.



SVATÝ CHRT

Guinefort, chrt, který byl podle pověsti nespravedlivě zabit svým pánem, byl již od 13. století uctíváným světcem na francouzském venkově, v kraji Dombes. Matky nosily své nemocné děti na jeho hrob, aby je „svatý chrt“ uzdravil. Zvláštní formu venkovského kultu, který částečně přetrval až do 20. století, mapuje francouzský historik a medievalista Jean-Claude Schmitt.

Schmitt, J.-C., Academia, Praha 2007. Vydání 1.



CIZÍ, JINÉ, EXOTICKÉ V ČESKÉ KULTUŘE 19. STOLETÍ

Hlavní linií sborníku příspěvků z 27. ročníku symposia k problematice 19. století, které se v loňském roce konalo v Plzni, je exotika a její vliv na českou kulturu. Exotika se projevila mnohými způsoby například v literatuře, poezii, architektuře, designu i v jiných oblastech kultury.

Bláhová, K., Petrbok, V., Academia, KLP, Praha 2008. Vydání 1.



A NEPOZDVIHNE MEČ...

Odpírání vojenské služby v Československu 1948–1989

Téma odpírání vojenské služby v komunistickém Československu, které doposud zůstávalo stranou zájmu českých historiků, se stalo hlavním bodem semináře, který uspořádal Ústav pro soudobé dějiny AV ČR. Důvody k odpírání vojenské služby byly různé – politické, filozofické, náboženské i národnostní.

Blažek, P. (ed.), Academia, edice Stíny, Praha 2007. Vydání 1.

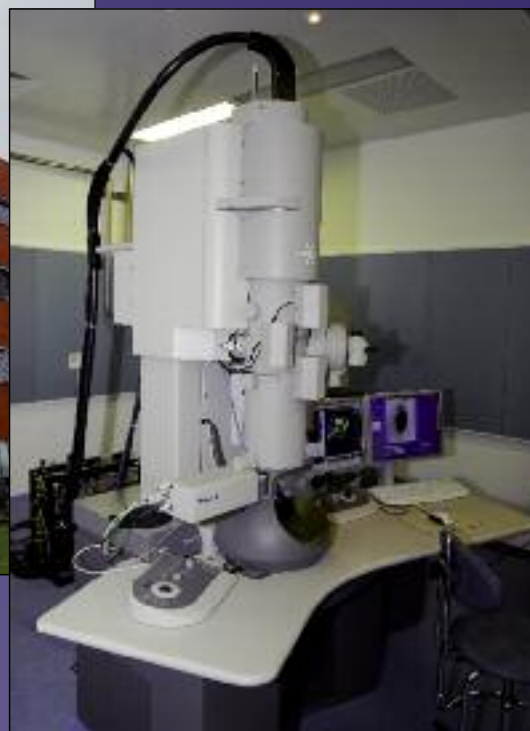


JOSEF LUDVÍK FISCHER – VÝBOR Z DÍLA I.

Výbor z díla J. L. Fischera je rozvržen do tří svazků. Cílem prvního svazku je představit dílo tohoto myslitele co možná nejúplněji, v celé šíři jeho odborných zájmů i kulturního a politického angažmá. Jádrem výboru tvoří především filozofické, respektive sociologické spisy.

Fischerová, S., Šulc, J., Academia, Univerzita Palackého v Olomouci, Praha/Olomouc 2007. Vydání 1.





DO NITRA HMOTY...

V budově Ústavu molekulární genetiky AV ČR, v. v. i., byl 21. března 2008 slavnostně spuštěn prozařovací elektronový mikroskop TECNAI T20, díky němuž se mohou v trojrozměrném zobrazení zkoumat např. interakce mezi buňkami imunitního systému nebo příčiny vzniku nádorového bujení. Nejdokonalejší mikroskop v ČR stál 35 milionů korun, a jedná se tak o největší investici Akademie věd ČR v její historii. „Dlouhodobým úkolem Akademie věd je zabezpečit výzkumná pracoviště po přístrojové stránce. Biologie, chemie nebo fyzika se v současnosti bez nákladných zařízení, která stojí desítky milionů, neobejdou. Jsem rád, že se to v případě mikroskopu TECNAI T20 podařilo,“ uvedl předseda Akademie věd prof. Václav Pačes. Unikátní přístroj vyrobila brněnská firma FEI Company, jež je největším světovým dodavatelem transmisních elektronových mikroskopů. „Velice si vážíme, že je naším zákazníkem Akademie věd. Poukazuje to na velkou důvěru, kterou jsme dostali. Rád sleduji, že špičkoví vědci dokáží používat špičkovou techniku. Pro brněnskou část firmy FEI Company byla tato zakázka více než rutinním byznysem,“ podotkl RNDr. Jiří Očadlík, ředitel FEI Czech Republic, s. r. o.

Ústav molekulární genetiky pro nové zařízení upravil sklepní prostory tak, aby eliminovaly půdní otřesy a aby nedocházelo k elektromagnetickému rušení přístroje. Mikroskop budou vědci využívat v nepřetržitém provozu. „Přístroj dokáže proniknout dovnitř lidských tkání a umožňuje tak pohled do nitra živé hmoty,“ pochvaloval zařízení prof. Pavel Hozák, vedoucí odd. biologie buněčného jádra ÚMG.

Isd



Mikroskop TECNAI T20 uvedli slavnostně do provozu předseda AV ČR Václav Pačes, ředitel Ústavu molekulární genetiky Václav Hořejší a vedoucí oddělení biologie buněčného jádra ÚMG AV ČR Pavel Hozák. Poté si jej mohli účastníci tiskové konference prohlédnout přímo v akci.

FASCINACE SVĚTLEM





OTISKY PRAŽSKÉ FASCINACE SVĚTLEM

Touto přílohou *Akademického bulletinu* se spolu s Ústavem fyziky plazmatu AV ČR, v. v. i., vracíme k úspěšnému popularizačnímu projektu – k evropské putovní výstavě Fascinace světlem, která tvořila páteř výstavních akcí *Týdne vědy a techniky 2007* a zájmem veřejnosti překonala všechna očekávání. Průměrným počtem téměř tisícovky návštěvníků denně se Praha dostala před doposud nejúspěšnější Berlín, mnohonásobně předčila Paříž, Brusel, Athény, Bordeaux i Varšavu. Jestliže v Amsterdamu přišlo o víkendu na výstavu 70 návštěvníků, pak v Praze jich bylo 2000. Organizátory výstavy zájem sice nesmírně těšil, ale zároveň jim pořádně zamotal hlavu, protože všechny předem pečlivě připravené rozvrhy vzaly za své hned první den. Ale copak můžete natěšeným školním výpravám až z Moravy, které se zapomněly předem zaregistrovat, říci „litujeme, výstava je již zcela obsazena“?

Zájem nebyl náhodný. Interaktivních výstavních akcí, moderním způsobem popularizujících vědu a techniku, je u nás jako šafránu a omezují se prakticky jen na v současné době

VELETRŽNÍ PALÁČ
31. 10.–7. 11. 2007



HO ZASTAVENÍ TLEM

rekonstruované Technické muzeum. Veliký podíl na propagaci měl také Odbor mediální komunikace AV ČR.

Myšlenka, aby se zpřístupnila původně německá výstava i publiku ve vybraných evropských metropolích, se zrodila ve VDI Technologiezentrum v Berlíně, v koordinačním centru známého evropského laserového konsorcia LASERLAB-EUROPE. Nápad se ujal, potřebné prostředky na projekt poskytla Evropská komise a organizací výstavy v jednotlivých destinacích byli pověřeni členové konsorcia. Úkol zajistit výstavu v Praze tak přirozeně připadl naší akademické laserové laboratoři, Badatelskému centru PALS.

Scénář výstavy a exponáty připravili němečtí kolegové, kteří také dohlíželi na průběh instalace. Zdánlivě jednoduchá věc. Háček byl ale v tom, že ve všech evropských městech se počítalo s umístěním výstavy do objektů paláců či muzeí vědy, ovšem v Praze zatím taková možnost není. Vzhledem k prostorovým

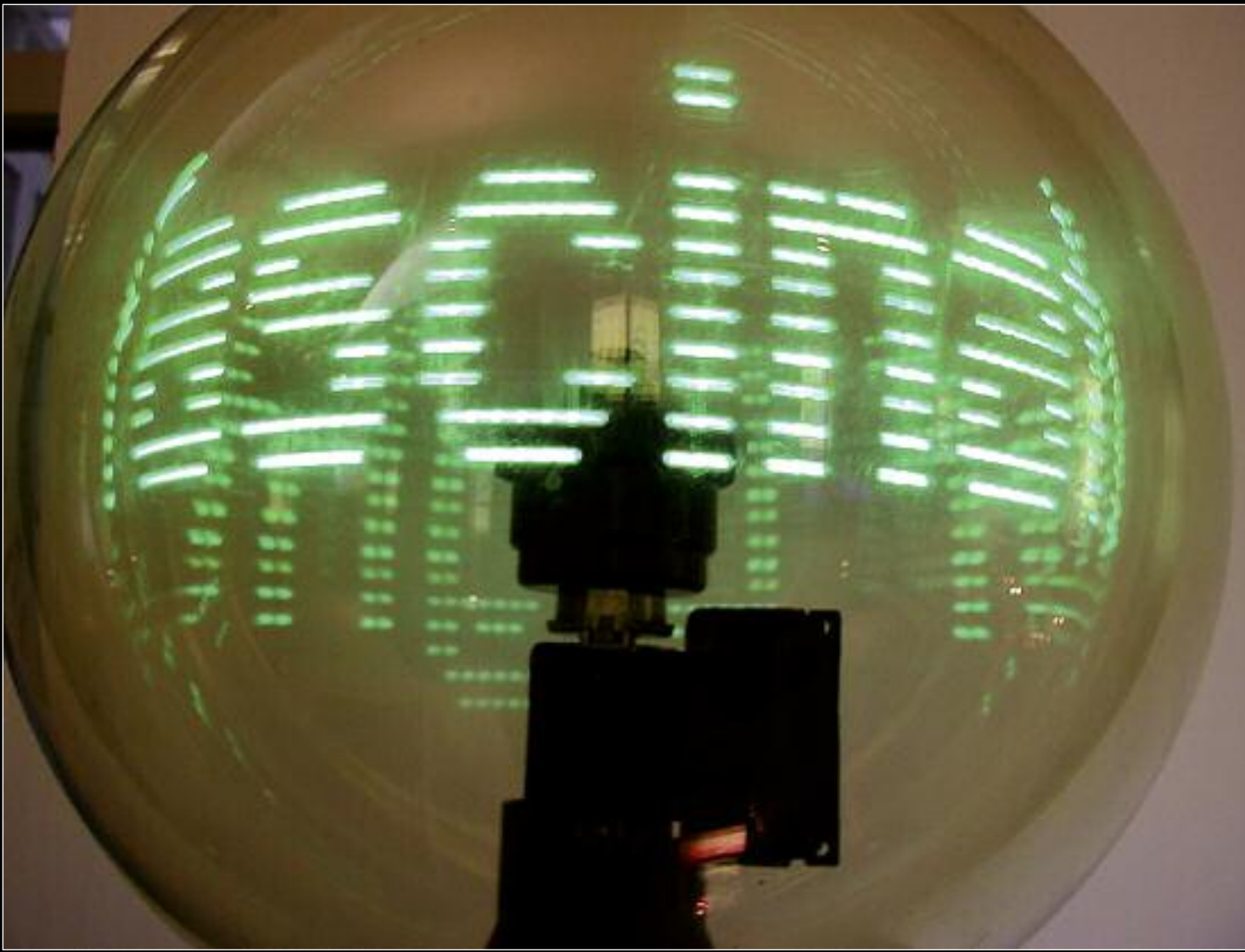




a energetickým nárokům výstavy bylo nutno smířit se s pronájmem na komerční bázi. Funkcionalistický Veletržní palác, pro takovou akci jako stvořený, byl již snadnou volbou, i když znamenal pro rozpočet výstavy značnou zátěž. Bez vydatného příspěvní sponzorů a grantových poskytovatelů – zejména firmy OSRAM a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, by se výstava v Praze nemohla vůbec uskutečnit. Tolik na vysvětlenou k nejčastějším dotazům návštěvníků: proč výstava netrvala déle, proč nebyla umístěna ve větších prostorách a proč vlastně něco podobného nemůže být u nás instalováno natrvalo.

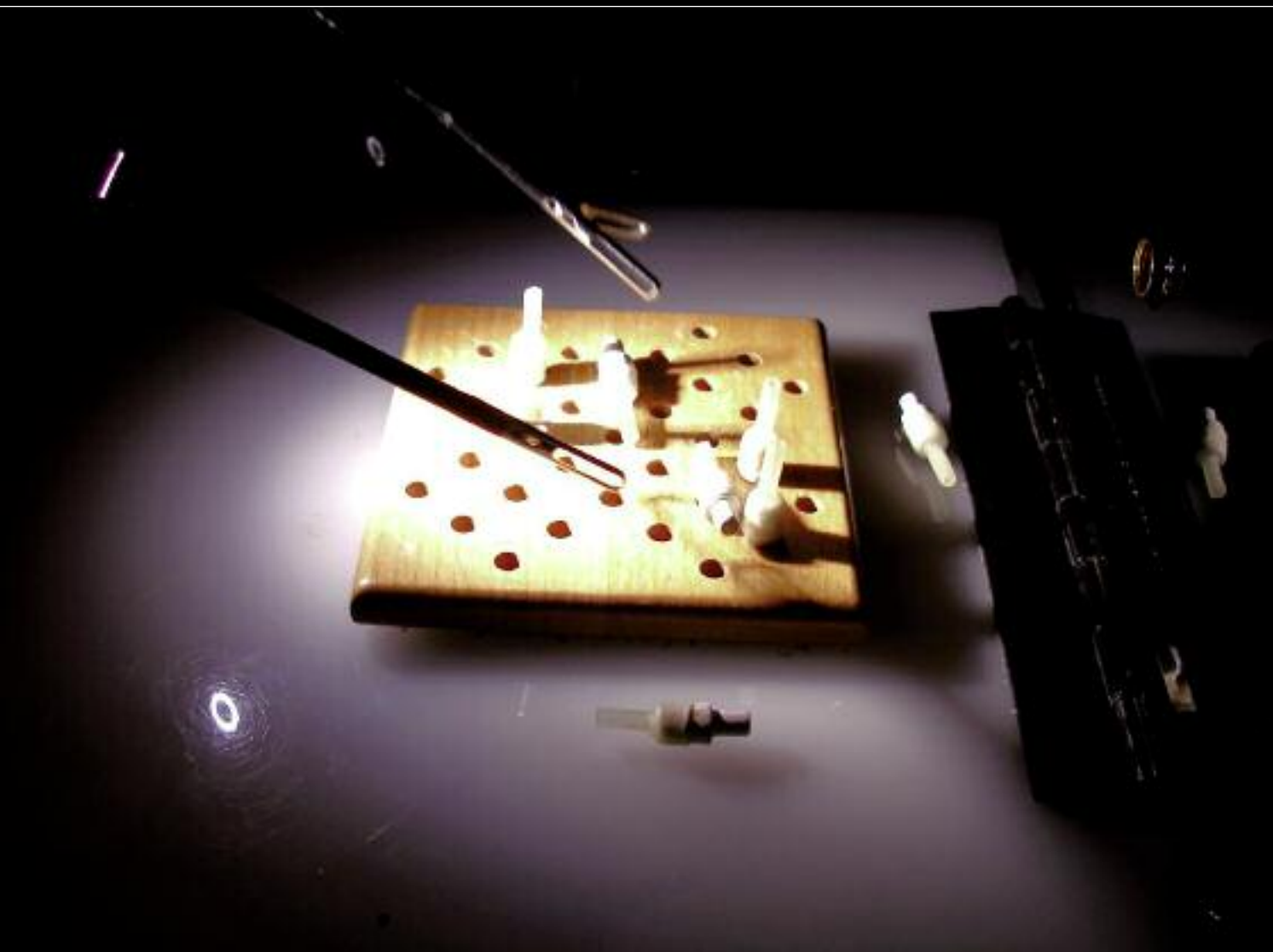
Výstava tvoří součást širší celoevropské vzdělávací akce *Fascination of Light – Light for Schools* pro školní mládež i laickou veřejnost. Jejím hlavním cílem je vzbudit zájem o obory, z nichž vychází většina moderních technologií ve „století fotonu“: o optoelektroniku, fotoniku a laserovou techniku, vysvětlit, co je světlo a kde všude je lze využít. To vše názornou formou a s maximálním využitím interaktivních exponátů, světelných panelů a funkčních maket.





Toto ohlédnutí má být nejen vzpomínkou na rušné chvíle výstavy, ale je míněno též jako poděkování všem trpělivým návštěvníkům, kteří nelitovali vystát někdy až dvouhodinové fronty. Nejméně to vadilo nejmladším návštěvníkům v kočárcích nebo na zádech rodičů a improvizovaná šatna pak sloužila jako mimořádně vhodné místo pro přebalování kojenců. Děti se dosyta vydováděly v zrcadlovém labyrintu nebo ve stanu zamrzlých stínů a pohrály si s optickými exponáty na hracím stole. O jejich nadšení svědčí četné spontánní ohlasy v knize návštěv. Nezapomenutelní byli malí človíčekové ze školky pro děti s vysokým IQ: sledovali průvodce se zatajeným dechem a glosovali jeho výklad řadou trefných dotazů. Poněkud méně spokojeni mohli být bohužel ti individuální návštěvníci, kteří si chtěli v klidu prohlédnout a vyzkoušet exponát po exponátu. Těm se organizátoři výstavy někdy marně snažili vysvětlit, že to nejde, a ještě dnes se jim omlouvají. Za tuto „daň“ si výstavu mohlo prohlédnout o to více zájemců. Tlačení naštěstí skončila „jen“ rozbitím unikátního proskleného vstupního turniketu. Dlouhé čekání pomáhalo zkracovat promítání videofilmů z pořadů ČT *Planeta věda* a *Česká hlava*. Vydutně pomohly i paralelně probíhající populární přednášky kolegů Pavla Duchka z ČEZ, Jiřího Kaňky a Pavla Peterky z ÚFE, Tomáše Košňara z CESNETu, Milana Řípy z ÚFP AV ČR a Romana Ostertaga z firmy OSRAM.

Ocenit je nutno vynikající průvodce a kustody výstavy, jimiž byli studenti Martin Civiš, Michal Drahekoupil, Martin Ferus, Jaroslav Huynh, Lukáš Král, Petr Kubelík, Diana a Sergey Marozovi, Ondřej Novák, Robin Rašín, Martin Smrž, Šárka Vondrová, Michal Záruba, jejich školitelé, doktorandi Ruth Bunning a Paul Jansen



z Vrije University v Amsterdamu, posluchači University 3. věku Jaroslav Basař, Pavel Glocman, Václav Heisler, Jana Izáková, Jana Kalinová, Jan Klabal, Miroslav Koželuh, Josef Krajník, Marie Schneiderová, Jiří Vejlupek, Otakar Zelenka, většinou emeritní učitelé, bez jejichž vydatné a obětavé pomoci by se výstavní exponáty nedaly uhlídat a udržet v perfektním stavu. Ocenění si zaslouží i neúnavná paní profesorka Myrna Skálová, jež trpělivě uklidňovala ty nejnervóznější návštěvníky a s přehledem do rozvrhu „vmezořovala“ další a další předem neohlášené školní výpravy, a také autorka internetových stránek výstavy Veronika Picková z FJFI ČVUT. Stránky sice naboural cizí hacker, současně však džentlmensky poradil, kde v nich našel skulinu. A samozřejmě nelze zapomenout ani na zástupce kurátora výstavy Jana Dostála, vědeckého poradce a neocenitelného příležitostného průvodce výstavou Jiřího Skálu, Tomáše Růžičku, Michala Stupku, Pavla Homéra, Miroslava Pfeifera, Andryie Velyhana a další vědecké pracovníky z laboratoře PALS, techniky Jiřího Kováře, Zdeňka Vančuru, Dalibora Ješátka, Eduarda Horvátha a Mirka Hvězdu, kteří měli na starosti technickou stránku výstavy. Ti všichni byli báječní a slíbili, ochraptělí a vyhladovělí po desetidenním maratónu, že do toho při příští příležitosti půjdou znovu. ■

Text Jiří Ullschmied

*Foto Jiří Ullschmied, Jiří Kovář,
Zdeňk Vančura, Renáta Louvarová, Přemysl Velek*



As the last century was the century of the electron, this will be the century of the photon, says Andrew Rickman, president and CEO of Bookham Technology, one of the UK's star high-technology companies.

