



# bulletin 5

AKADEMIE VĚD ČR

ab 2012

akademický

*Jubilejní,  
XL. zasedání  
Akademického  
sněmu AV ČR  
se konalo  
19. dubna 2012  
v pražském  
Národním domě  
na Vinohradech  
(čtěte na str. 2–14).*



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN





# XL. AKADEMICKÝ SNĚM 19. 4. 2012



<b>Obálka</b>	
XL. akademický sněm 19. 4. 2012	2
Nové knihy	3
XV. ceny Živa	4
<b>Obsah, úvodník</b>	<b>1</b>
<b>Akademický sněm</b>	
Jubilejní, XL. akademický sněm	2
Kdo se ožení s duchem doby, bývá brzy vdovcem	4
V době krize je třeba spolupracovat	12
Usnesení XL. zasedání Akademického sněmu AV ČR	14
<b>Informace ze 41. zasedání Akademické rady AV ČR</b>	<b>14</b>
<b>Oznámení o vyhlášení veřejných výběrových řízení</b>	<b>15</b>
<b>Tribuna</b>	
Grantový systém – pomáhá nebo škodí?	16
<b>Zahraníční styky</b>	
Vědecká spolupráce s Mexikem a Jižní Amerikou	18
<b>Věda a výzkum</b>	
Církevněslovanská legenda o sv. Anastázii	20
Galerie Jana Autengrubera v Pacově	21
Zahraníční pobyty pro zkušené výzkumníky	22
Zaměstnávání cizinců ve výzkumu a vývoji	23
Země – laboratoř geovědního výzkumu	24
<b>Výročí</b>	
Zvuk jako rychloměr	25
<b>Obhajoby DSc.</b>	
Modelování heterogenních materiálů	26
<b>Portréty z Archivu</b>	
Cyril Purkyně	27
<b>Časopisy v Akademii</b>	
Časopis zdravotnického práva a bioetiky	28
<b>Představujeme projekty</b>	
Matematika s chutí aneb Přinést do škol radost z objevování	30
<b>Popularizace</b>	
Studentská konference	32
Záhadná dutina v koruně Slunce?	33
<b>Kabinet studia jazyků</b>	
Nabídka jazykových kurzů, zkoušek a dalších služeb ve školním roce 2012–2013	34
<b>Z Bruselu</b>	
Klíčové technologie pro konkurenceschopnost	38
<b>Knihy</b>	
Magnesia Litera již pojednává	39
<b>Resumé</b>	
Indická delegace v Akademii věd ČR	40

## Vážení čtenáři,

s jarem 2012 nelze pominout škrty a přesuny ve státním rozpočtu, které opět prohlubují vrásky ve tvářích představitelů Akademie; kvalitní vědu stále rozemílá „kafemlejek“ na měkkou „hmotu“ snadno sčítatelných výsledků padni komu padni a není dostatečná vůle ho zastavit.

Nutno také zmínit, že se již ve většině akademických ústavů ujali svých funkcí nově jmenovaní ředitelé, kteří vzešli z volby rad příslušných pracovišť.



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

A do třetice mi měsíc plný květů dovolil zařadit do úvodníku téměř pohádkovou aktualitu: pracoviště našich botaniků v Průhoncích navštívil 8. května Jeho Veličenstvo švédský král Karel XVI. Gustav (na snímku první zleva) coby patron švédské Královské technologické mise, vedené ředitelem Královské švédské akademie inženýrských věd (IVA) Leifem Johanssonem. Delegaci doprovázela švédská velvyslankyně v ČR Annika Jagander, která Průhonický zámek a park zařazený do památek UNESCO navštívila poprvé. Zástupce Královské švédské akademie i tamní podnikatele přivítal následujícího dne 9. května předseda AV ČR Jiří Drahoš v budově na Národní třídě, kde se seznámili s dalšími akademickými pracovišti a jednali o možnostech spolupráce. Více viz <http://abicko.avcr.cz>. ■

MARINA HUŽVÁROVÁ

### AKADEMICKÝ BULLETIN

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

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

Redakce: Ing. Gabriela Adámková (srd), tel.: 221 403 247, e-mail: [adamkova@ssc.cas.cz](mailto:adamkova@ssc.cas.cz);  
Mgr. Luděk Svoboda (Isd), tel.: 221 403 375, e-mail: [svobodaludek@ssc.cas.cz](mailto:svobodaludek@ssc.cas.cz);  
fotografie: Mgr. Stanislava Kyselová (skys), tel.: 221 403 332, e-mail: [kyselova@ssc.cas.cz](mailto:kyselova@ssc.cas.cz);  
tajemnice redakce: Bc. Markéta Pavlíková (MaP), tel.: 221 403 513, e-mail: [pavlikova@ssc.cas.cz](mailto:pavlikova@ssc.cas.cz)  
Překlad resumé: Luděk Svoboda, John Novotný; jazyková korektura: Irena Vítková,  
tel.: 221 403 289, e-mail: [vitkova@ssc.cas.cz](mailto:vitkova@ssc.cas.cz)

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

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

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

Adresa redakce: Praha 1, Národní 3, 4. patro – Viola; <http://abicko.avcr.cz>.  
AB 5/2012 vychází 17. května 2012.



## JUBILEJNÍ, XL. AKADEMICKÝ SNĚM

### Kritika „kafemlejnku“ pokračuje

**Za účasti významných hostů z politické a akademické sféry – mezi jinými předsedkyně Poslanecké sněmovny Miroslavy Němcové, místopředsedkyně Senátu Aleny Gajduškové a vědeckého poradce předsedy vlády Petra Fialy – se v obvyklém dějišti v Národním domě na Vinohradech 19. dubna 2012 konalo XL. zasedání Akademického sněmu. V návaznosti na jednání nejvyššího samosprávného orgánu AV ČR z loňského roku se úvodní program zaměřil na pokračující diskusi o stávajícím systému hodnocení vědy – tzv. kafemlejnku, jehož neústupným kritikem je především Akademie věd, respektive její předseda Jiří Drahoš.**

V úvodním projevu předseda Akademie věd zopakoval, že na principiální vady a nedostatky „kafemlejnku“ naposledy rovněž upozornila závěrečná zpráva Mezinárodního auditu vědy, v níž sdružení respektovaných zahraničních institucí konstatovalo, že je nezbytné zásadně pozměnit způsob řízení české vědy (viz AB 11/2011). Podle Jiřího Drahoše se však v poslední době objevují názory, že je třeba současný systém zachovat, neboť to vyžaduje zákon, a že špatný systém je lepší než žádný. Premiéra ČR Petra Nečase proto vyzval, aby vláda od metodiky bezodkladně upustila.

Vědecký poradce předsedy vlády Petr Fiala uvedl v reakci na vystoupení předsedy AV ČR, že výtěnkám Mezinárodního auditu vědy rozumí a souhlasí s tím, aby se výsledky současné metodiky výrazně nepromítaly do institucionálního financování: „Rada pro výzkum, vývoj a inovace vládě doporučila, aby podle metodiky rozdělila jen 20 % prostředků institucionální podpory. Ačkoli se úspory dotknou ostatních rozpočtových kapitol, zdravotnictví a školství nevyjímaje, v oblasti vědy a výzkumu se výdaje podařilo udržet na téže úrovni jako v roce 2011 – tedy ve výši 25,9 miliardy korun,“ vyzdvihl Petr Fiala, který zároveň konstatoval, že se dokončují přípravy národních priorit orientovaného výzkumu, na jejichž zpracování se podílejí i badatelé z pracovišť Akademie věd.

Předseda Učené společnosti Václav Pačes reagoval, že problém stávajícího způsobu financování spočívá v tom, že systém upřednostňuje kvantitu před kvalitou – přitom Akademie věd prosazuje, aby se hodnotil především kvalitní výzkum. Bývalý předseda AV ČR dále ocenil, že vláda rozpočet na vědu a výzkum navzdory rozsáhlým rozpočtovým škrtům nesnižuje. Problém je ale podle něj v rozdělování těchto prostředků: „Ačkoli disponujeme stejným objemem financí, všichni máme na výzkum méně peněz. Na tento problém se bude třeba co nejdříve zaměřit.“

Podle místopředsedy České konference rektorů a rektora Technické univerzity v Liberci Zdeňka Kůse bychom neměli opomíjet, že se i přes udržení výdajů na vědu a výzkum potýkáme s jejich kritickým nedostatkem. Namísto diskusí, jakým způsobem institucionální prostředky alokovat, navrhuje, aby AV ČR a vysoké školy více reflektovaly skutečnost, že se jich rozděluje velmi málo: „Nenechme se dotlačit do situace, že bychom se ve svých názorech a postojích rozdělili. Naším společným cílem by mělo být, aby vláda jednoznačně deklarovala, zda chce vědu a výzkum podporovat,“ konstatoval Zdeněk Kůs.



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

**P**ředseda AV ČR Jiří Drahoš ve svém vystoupení dále varoval před snahou udělat z vědeckých pracovišť a vysokých škol posluhovače podnikatelské a průmyslové sféry, pro něž by se vědci stali pracovní silou, kterou lze libovolně najímat a propouštět s ohledem na diktát rychlých a krátkodobých výdělků. Obdobným tendencím by podle něj měla Akademie věd čelit společně s vysokými školami. Spolu s jejich vrcholnými představiteli je předseda AV ČR též znepokojen dlouhodobým podhodnocením vysokého školství v Česku; střednědobý rozpočtový výhled totiž předpokládá výrazné omezení výdajů na výuku. V této diskusi je AV ČR připravena vysoké školy v jejich oprávněném požadavku bezvýhradně podpořit: „Nemůžeme ovšem souhlasit s kompenzací očekávaného výpadku prostředků pro výuku na úkor financí na výzkum a vývoj nekorektním uplatněním kafemlejnku. Takový postup situaci nejen neřeší, ale navíc ohrožuje systém výzkumu a vývoje,“ upozornil na tendence snížit institucionální výdaje pro AV ČR.

Kritice Akademického sněmu čelila také Grantová agentura ČR, která v dubnu kvůli poruše úložiště dat zastavila a zrušila již vyhlášené veřejné soutěže ve výzkumu a inovacích. Nová řízení se kvůli tomu vyhlásí zhruba v polovině května, což je podle AV ČR příliš pozdě. Jiří Drahoš očekává, že předseda GA ČR Petr Matějů, který čelí ze strany Akademie věd dlouhodobé a intenzivní kritice, vyvodí osobní zodpovědnost.

V nedávné době podepsané *Memorandum o vzájemné podpoře a spolupráci mezi Poslaneckou sněmovnou PČR a Akademií věd ČR* kvitovala též předsedkyně Poslanecké sněmovny PČR Miroslava Němcová: „Věřím, že si díky této dohodě budeme navzájem blíže a že neustrneme v pouhém formalismu. Vaše zkušenosti a nadhled nad každodenními aktualitami jsou pro politiky nesmírně důležité, aby dokázali připravovat kvalifikovaná východiska pro přípravu zákonů.“

V další části nastínil předseda AV ČR *Strategii rozvoje AV ČR pro období 2014–2020*, jejíž přípravu na základě výsledků komplexního hodnocení výzkumné a odborné činnosti zahájila Akademická rada ve spolupráci s Vědeckou radou. Uvažované koncepční změny se mají promítnout do tří základních směrů, jež mají reflektovat hranice současného poznání, proměny společnosti a globální výzvy s nimi spojené a špičkové technologie. Konkrétní vědecké programy bude třeba připravit v součinnosti s jednotlivými akademickými pracovišti. Koncepci strategického rozvoje AV ČR ocenila místopředsedkyně Senátu PČR Alena Gajdůšková; ve svém vystoupení uvedla, že by se Česko mělo obdobnou cestou vydat při formulaci vědní politiky. Podle jejího názoru by měl vzniknout správný orgán, jehož úkolem by bylo koordinovat vědní politiku. Jako jeho protiváha by měla existovat tzv. národní vědecká rada, která by hájila zájmy akademické a vzdělanostní komunity: „Prozatím o této představě diskutujeme v mé domovské straně a hledáme řešení, které by mohlo výhledově získat podporu celé společnosti,“ uvedla Alena Gajdůšková.

Jiří Drahoš doporučil všem akademickým pracovištím, aby autoři publikovali své výsledky přednostně v Nakladatelství Academia, které v několika uplynulých letech dosáhlo vynikající úrovně.

Na program AS se dostala také prezentace dvou velkých projektů Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace – superlaseru ELI (vládní zmocněnec pro ELI Vlastimil Růžička) a centra BIOCEV (ředitel Ústavu molekulární genetiky AV ČR Václav Hořejší), které vznikají ve Středočeském kraji v blízkosti pražské metropole. Elitní vědecké projekty si společně s dalšími čtyřmi centry (CEITEC, FNUSA-ICRC, SUSEN, IT4Innovations) rozdělí částku ve výši 21 miliard. Důležitým aspektem bude pro obě centra provázanost základního výzkumu s jeho praktickým využitím.

Zasedání Akademického sněmu se zúčastnilo 189 členů AS (79 %) a 43 zvaných hostů – mimo již zmíněných osobností čestný předseda AV ČR Rudolf Zahradník, bývalá předsedkyně AV ČR Helena Illnerová, předseda Rady vědeckých společností Ivo Hána, předsedkyně Technologické agentury Rut Bízková, předseda Asociace výzkumných organizací Miroslav Janeček, zakladatel České konference rektorů Martin Černohorský a další význační hosté. ■

LUDĚK SVOBODA





## KDO SE OŽENÍ S DU Projev předsedy Akad



VŠECHNA FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

**V**ážené členky a členové Akademického sněmu, vážení hosté, dámy a pánové,

rád bych se konečně věnoval jen vědě, našim úspěchům a vědeckým problémům. Situace v oblasti vědy a výzkumu v České republice mi to ale bohužel nedovoluje. Proto se musím znovu věnovat negativním dopadům stávající metodiky hodnocení výsledků výzkumu, vývoje a inovací na spolupráci a vztahy mezi klíčovými aktéry v oblasti vědy a výzkumu v České republice. Dále se zaměřím na zprávu o činnosti Akademické rady od posledního sněmovního jednání a na informaci o některých významných výsledcích naší výzkumné práce. Závěrečné krátké zamyšlení věnuji důležitým otázkám budoucího směřování Akademie věd ČR, a to v návaznosti na výsledky hodnocení výzkumné činnosti našich pracovišť za období let 2005–2009.

**J**iž delší dobu se v této zemi vedou kritické diskuse a spory o metodiku hodnocení a její použití na rozdíl od institucionální podpory, tzv. kafemlejnek. Jeho odpůrci vždy poukazovali na principiální vady a nejnověji nacházejí autoritativní potvrzení a oporu ve zprávě Mezinárodního auditu výzkumu, vývoje a inovací v České republice. Zpráva kritizuje zejména skutečnost, že stávající hodnocení výzkumu se omezuje na kvantitativní měření vědeckých výstupů bez jejich kvalitativního vyhodnocování, a zdůrazňuje, že podobný systém neexistuje v žádné vědecky vyspělé zemi. Upozorňuje na vážná nebezpečí, která současná metodika hodnocení pro český systém výzkumu znamená, a rozhodně doporučuje, aby se přestala používat a aby byla nahrazena informovaným peer-review bez mechanických vazeb na rozdělování peněz. V protikladu s tím však v poslední době opět sílí hlasy, že kafemlejnek je třeba zachovat, protože to vyžaduje zákon, protože nic lepšího nemáme a špatný systém je lepší než žádný. Upřímně řečeno, slyším-li takovéto argumenty některých zastánců kafemlejnků, mám pocit, že jsem konfrontován s další verzí aristotelského *horror vacui*, tedy jakéhosi děsu z prázdnoty – v tomto případě až panické obavy o existenci vědy v ČR bez kafemlejnků. Již delší dobu si proto kladu otázku, co vlastně čeští vědci v některých institucích dělali a produkovali před zavedením tohoto „spásonosného“ instrumentu? A co dělali odpovědní činitelé těchto institucí, že bez bodů kafemlejnků nedokázali stimulovat své podřízené k větší vědecké aktivitě?

Patřím k zásadním odpůrcům kafemlejnků a toto mé stanovisko je založeno na mnoha argumentech, které jsem opakovaně a na různých fórech předkládal a jež nikdy nebyly relevantním způsobem zpochybněny. Navíc – pro ty, kteří snad nevědí, nebo spíše vědět nechtějí – bych rád velmi jasně a nahlas zopakoval, že se kafemlejnek stal nástrojem, který posloužil na jaře 2009 k legitimizaci svévolného, nezdůvodněného a společensky naprosto nezodpovědného pokusu o faktickou likvidaci značné části pracovišť Akademie věd. Také proto mě velmi překvapuje vehemence, s jakou někteří funkcionáři vysokých škol ještě dnes tento nástroj obhajují. V podtextu vystoupení zaměřených na podporu kafemlejnků, např. nedávného stanoviska děkanů přírodovědných fakult významných českých univerzit, zaznívá opakovaně názor o rostoucím vědeckém výkonu těch vysokých škol, které bodový systém metodiky berou vážně, oproti údajně nevykonné Akademii věd, která nad kafemlejnkem ohruje nos. Uvedený názor však neobstojí při podrobnějším pohledu na data, ze kterých se nakonec vytvářejí výstupy kafemlejnků. Pokud bychom totiž připustili, že

# JICHEM DOBY, BÝVÁ BRZY VDOVCEM

## emie věd České republiky Jiřího Drahoše

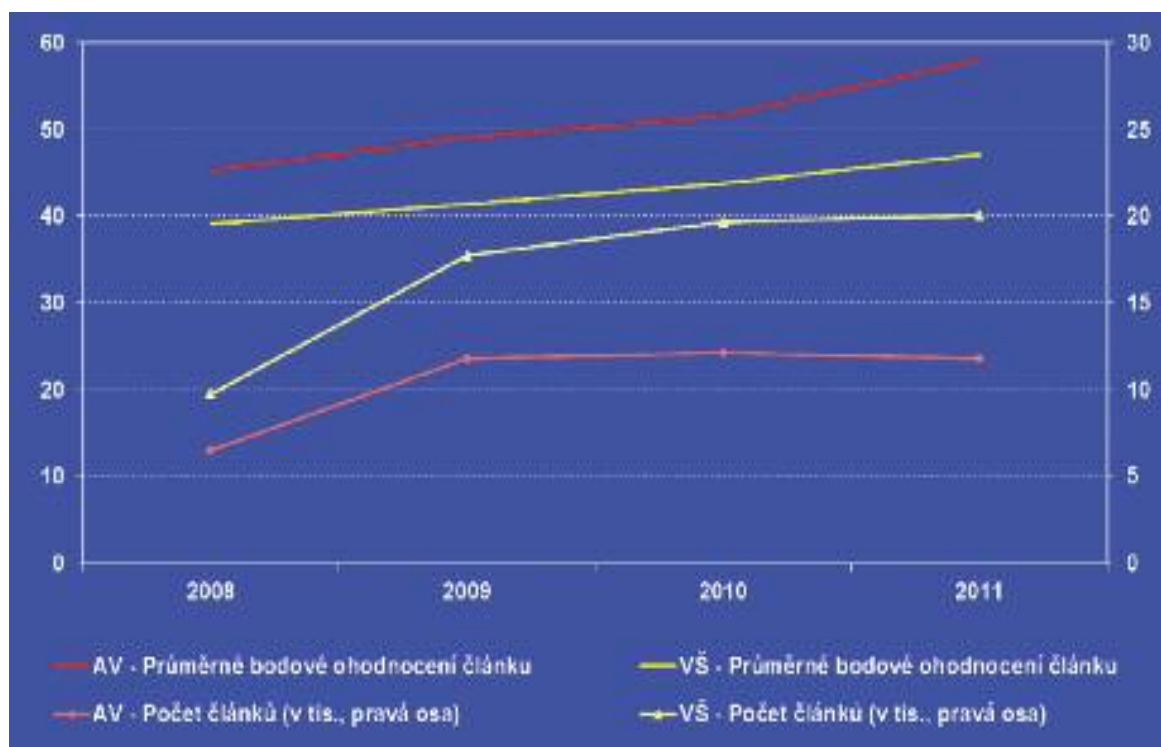
body za články v impaktovaných časopisech odrážejí kvalitu článků, je z následujícího grafu č. 1 patrné, že to, co na vysokých školách roste rychleji než v Akademii věd, je celkový počet výsledků, nikoli jejich kvalita. Celkový počet výsledků přitom souvisí se změnami v počtech výzkumných pracovníků. V souladu s vědní politikou Akademie věd rozhodně není a nemůže být ambicí jejich pracovišť produkce nenáročných výstupů přinášejících body do kafemlejnku – měřítkem vědeckého výkonu je a musí i nadále zůstat pouze kvalita a přínos výsledků a efektivita vědecké práce.

**P**okud v úvahách o deformačních vlivech kafemlejnku přejdu k oblasti rozdělování institucionální podpory mezi poskytovatele, musím znovu připomenout zásadní skutečnost, a to, že trojčlenkou kafemlejnku rozdělované institucionální prostředky výrazně znevýhodňují všechny veřejné výzkumné instituce, tedy jak z Akademie věd, tak i zřízované z potřeb příslušných resortů, ve srovnání s vysokými školami. Účelem institucionální podpory je zajistit chod instituce, nikoli formou prémie „odměňovat“ výsledky bez ohledu na to, z jakých zdrojů vznikly. Producenty vědeckých výsledků vstupujících do kafemlejnku jsou na vysokých školách kromě výzkumných

pracovníků podporovaných z institucionálních prostředků na výzkum a vývoj také pracovníci, kteří mají povinnost část svých pedagogických úvazků věnovat vědě, a samozřejmě i armáda doktorandů, jejichž práce rovněž nevychází z institucionální podpory generované kafemlejnkem. To znamená, že značná část nákladů na produkci výsledků na vysokých školách je kryta z jiných veřejných zdrojů, než jsou institucionální výdaje na VaVal. Takové zdroje ale nemají veřejné výzkumné instituce k dispozici. Už vícekrát jsme to doložili v oficiálních stanoviscích – naposledy letos v březnu v RVVI při projednávání rozpočtu na rok 2013. Je tedy zjevné, že analýza a dořešení tohoto závažného systémového problému založeného na rozdílném způsobu financování různých institucí musí předcházet jakékoli variantě návrhu rozpočtu, zejména té, která by se chtěla odkazovat na kafemlejnec. Obrátil jsem se proto v této věci naléhavým dopisem na předsednictvo RVVI v čele s panem premiérem Petrem Nečasem s očekáváním adekvátní a věcné reakce.

**V**této souvislosti zdůrazňuji, že nezpochybňuji skutečnost celkového podfinancování vysokého školství v České republice. Jsme stejně jako představitelé

**Graf č. 1: Články v impaktovaných časopisech a jejich kvalitativní porovnání podle metodiky**



ZDROJ: RVVI

vysokých škol velmi znepokojeni tím, že navržený střednědobý rozpočtový výhled počítá s dramatickým omezením prostředků na výuku na vysokých školách v nejbližších letech, a jsme připraveni vysoké školy plně podpořit v oprávněném požadavku najít systémové řešení této situace. V žádném případě však nemůžeme souhlasit s pokusy kompenzovat očekávaný výpadek prostředků pro výuku na úkor prostředků na výzkum a vývoj nekorektním uplatňováním kafemlejnků, které neřeší problém, ale ohrožují celý systém výzkumu a vývoje v ČR. Následující graf č. 2 ilustruje vývoj institucionálních výdajů státního rozpočtu pro Akademii věd a vysoké školy v letech 2005–2012.

V každém sporu o pravdu však nejde jen o to, kdo vyhraje, ale co vlastně vyhraje. Musím bohužel konstatovat, že předmět sporu – věda a vzdělávání v této zemi – se až příliš často vytrácí z centra našeho zájmu. Je rovněž deprimující, když na jedné straně slyšíme výroky odpovědných lidí, že alarmující závěry a doporučení mezinárodního auditu je třeba brát velmi vážně, na druhé straně ale tíž lidí z nejasných důvodů bagatelizují zhoubný dopad kafemlejnků na stávající postavení a perspektivy české vědy a vzdělanosti.

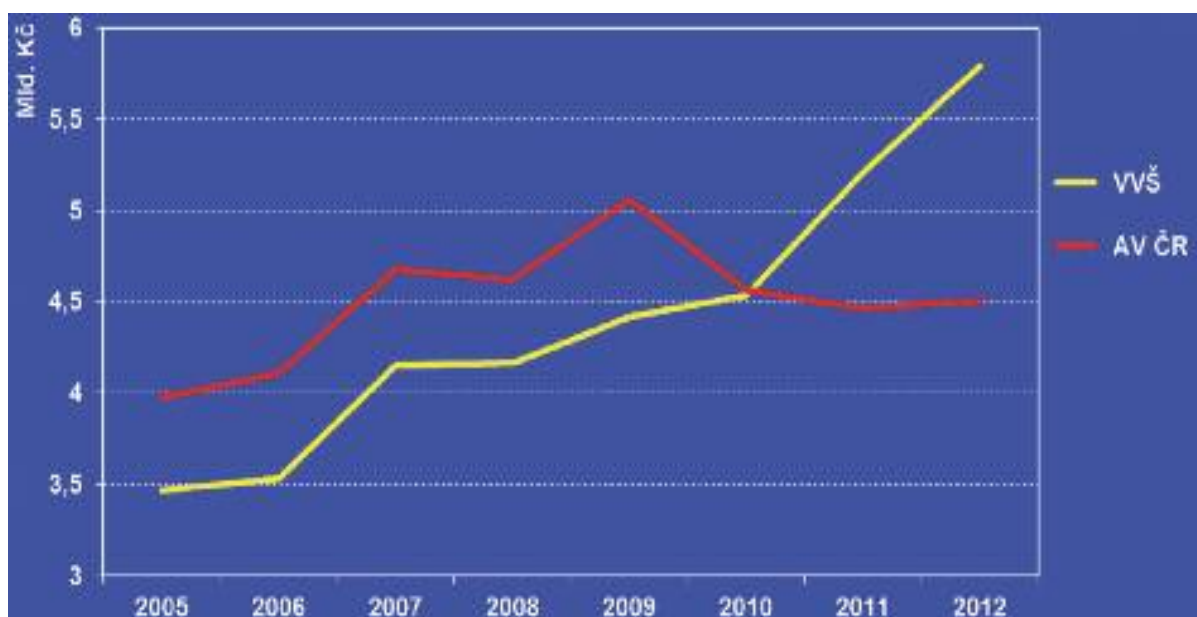
Kam je tedy směřována česká věda na základě kafemlejnků? Graf č. 3 ukazuje procentuální rozložení bodů (a na základě toho přidělených peněz) dosažených všemi výzkumnými organizacemi v ČR podle *Metodiky 2007* ve srovnání s „vylepšenou“ *Metodikou 2011*. Graf zřetelně ilustruje přesouvání důrazu na „měkké“ výsledky,

kteří nejsou podrobeny náročné kontrole kvality a smysluplnosti, a to jak v oblasti základního výzkumu (neimpaktované *J-ost* vůči impaktovaným *J-imp*), tak v oblasti aplikovaného výzkumu (nárůst prototypů, užitečných vzorů, software či metodik oproti ověřeným technologiím či patentům). Je toto opravdu cíl, který vláda sledovala svou Reformou systému výzkumu, vývoje a inovací z roku 2008? Jsem přesvědčen, že případné krátkodobé finanční zisky „vítězů“ budou zaplacený následující prohrou všech aktérů českého systému VaV, a tedy i celé společnosti.

Aplikací kafemlejnků tudíž dochází k vytváření tlaku na změnu chování výzkumné obce směrem k vykazování jakýchkoli výsledků vedoucích k zisku bodů, nikoli ke zvýšení kvality výzkumu. Navíc naprosto přirozená a po mnoho let systematicky budovaná spolupráce ústavů Akademie věd a vysokých škol, jejímž dokladem je mj. více než 50 společných pracovišť, je každoročně zastiňována soupeřením o finanční zdroje v řádu několika málo procent státních výdajů na VaV.

Navzdory tomu a přes často absurdní názory hájící užitečnost kafemlejnků, mohu říci, že máme určité pochopení pro vysoké školy a fakulty, pro něž je kafemlejnek přínosem ve srovnání se stavem před jeho zavedením. Zejména od kolegů z přírodovědných fakult jsem slyšel, že vnitřní aplikace kafemlejnků na jejich školách je pro ně přijatelnější než neprůhledný systém rozdělování financí. Ministerstvo školství, na rozdíl od Akademie věd, neprovádí žádné vnitřní hodnocení a podle zákona by tedy mělo

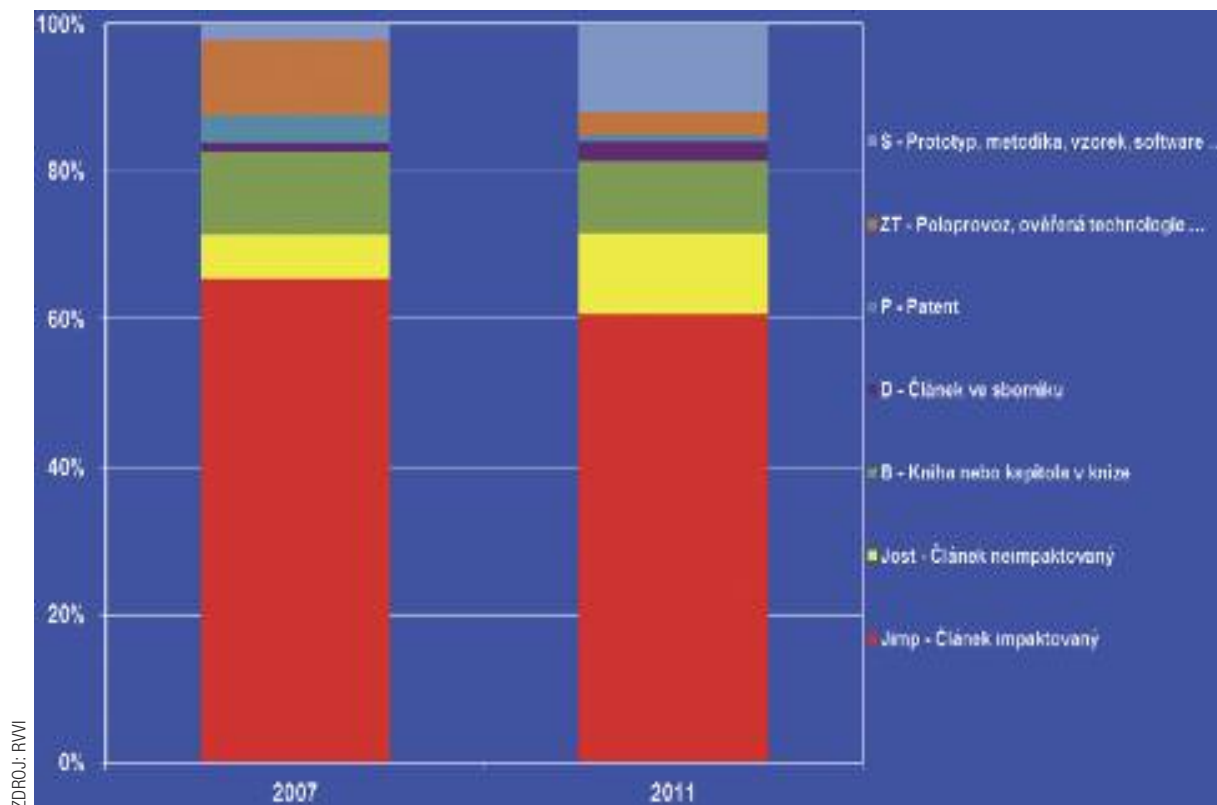
**Graf č. 2: Institucionální výdaje státního rozpočtu pro AV ČR a VVŠ, 2005–2012**



- VVŠ – institucionální výdaje na VZ a RVO včetně výdajů na specifický výzkum (poskytovaných do r. 2009 formou institucionální podpory a od r. 2010 formou účelové podpory ve výši asi 1 mld. Kč ročně)
- AV ČR – institucionální výdaje na VZ, RVO a na činnost AV ČR (pro r. 2012 včetně účelově určené dotace ve výši 35 mil. Kč na pořízení přístupu k databázi Web of Knowledge)



Graf č. 3: Struktura bodů podle Metodiky 2007 a Metodiky 2011



rozdělovat institucionální prostředky na výzkum podle vládou schválené metodiky. A pokud se s tímto přístupem ztotožní celá akademická komunita na vysokých školách – a teď nemyslím jen na přírodovědné a fyzikální obory, jimž je kafemlejnek patrně nejbližší – je samozřejmě výlučně věcí vysokých škol, do jaké míry použijí kafemlejnek pro rozdělování prostředků mezi své složky.

**M**ottem závěru první části mého vystoupení by mohl být Kierkegaardův výrok, že kdo se ožení s duchem doby, bývá brzy vdovcem. Nemohu totiž nepozorovat, že zejména v několika posledních letech jsme svědky situace, kdy jsou věda a vzdělanost v této zemi nuceny do zdánlivě výhodné partie, do jakéhosi sňatku z rozumu s podnikatelskou sférou reprezentovanou zejména tzv. rychloobrátkovým byznysem, přičemž hlavním dohazovačem je politicko-administrativní aparát. Otázkou zůstává, co si kdo od tohoto sňatku vlastně slibuje?

Jak už to tak bývá, každý něco jiného. Byrokracie vyžaduje tzv. „tvrdá“ data, kterými lze snadno manipulovat a dokazovat, zda vědci a univerzitní učitelé odvádějí za peníze daňových poplatníků dostatečně „společensky užitečnou“ práci. Podnikatelé zřejmě růst závislé akademické pracovní síly, kterou lze libovolně najímat a propouštět podle diktátu rychlých a krátkodobých výdělků. Co může případně čekat akademický svět, nastiňují v závěrečné kapitole knihy *The American Faculty: The Restructuring of Academic Work and Careers* autoři

Jack Schuster a Martin Finkelstein, a to na základě údajů o vývoji pracovních vztahů v americkém akademickém prostředí za posledních 30 let. V jejich konceptu akademické budoucnosti nacházíme místo výzkumných oborů „klientské služby“ jakožto organizující princip „vzdělávacího výkonu“ – rozuměj výuky, dále korporatizaci akademického života, v níž pedagogové a vědci slouží jen jako manažersky řízení profesionálové, revizi společenské smlouvy mezi pedagogickým sborem a vzdělávací institucí, v níž ubývá vzájemné loajality a roste přehlížení akademických záležitostí, podporu systému akademických hvězd stojících na ramenou masy nového akademického proletariátu nebo třeba slábnoucí ochranu akademických svobod.

Tento koncept se v současné době stává vážnou hrozbou akademickým hodnotám na obou stranách Atlantiku. Tamní vývoj je varováním i pro evropské a tedy i české univerzity, pro Akademii věd a celý systém vědy a vzdělávání v naší zemi. Současná doba není nikterak příznivá pro osvobození vědy a výuky od mnohdy velmi zjednodušených manažerských schémat. Ale kdo jiný, když ne Akademie věd a vysoké školy, by se měl postavit snahám podřídit vědu a vzdělanost v této zemi výhradně zájmům podnikatelské sféry? To však vyžaduje silnější a daleko lépe koordinovaný odpor ze strany akademické obce, než jaký jsme dosud zaznamenali.

Právě z těchto důvodů bude vedení Akademie věd rozhodně a vytrvale prosazovat systémovou nápravu

současné situace. Je třeba konečně dosáhnout stavu, kdy v oblasti vědy a vzdělanosti budou stanoviska odborné veřejnosti respektována jako východiska pro rozhodování politické sféry. Naše úsilí o prosazování akademických hodnot v rámci veřejných politik České republiky není totiž jen starostí vědců a pedagogů, ale i občanů, kteří si uvědomují, že kvalita vzdělání a výzkumu je tou oblastí, v níž se do značné míry rozhoduje o kvalitě života budoucích generací občanů České republiky. Se vši vážností tvrdím, že Akademie věd má zájem na pevném postavení vysokých škol ve vzdělávání a vědě, Akademie věd je zainteresována na vyváženém propojení vzdělávání a výzkumu. Jsem přesvědčen, že hodnoty, které nás spojují – badatelská excelence a podpora vzdělanosti, kritického a tvůrčího myšlení, autonomie a svobody intelektuálních diskusí – stojí za to, abychom překonávali občasné neshody, které jsou často pouze důsledkem nedomyšlené realizace vládních reforem. Jsem přesvědčen, že partnerství a spolupráce se všemi relevantními institucemi v oblasti vědy a výzkumu, včetně vysokých škol, je žádoucí dále prohlubovat a ve všech zásadních otázkách a koncepčních záležitostech postupovat pokud možno na základě vzájemné dohody a jednotně.

## Zpráva o činnosti Akademické rady

**V**e zprávě o činnosti Akademické rady se omezují jen na shrnutí toho nejpodstatnějšího a nejaktuálnějšího.

V souvislosti s ukončením procesu hodnocení výzkumné činnosti našich pracovišť za léta 2005–2009 jsme hodně času věnovali diskusím o dalším směřování Akademie věd. Rád bych poděkoval členům Akademické rady a Vědecké rady, kteří do diskuse o strategii dalšího rozvoje Akademie věd aktivně přispěli.

V uplynulých měsících jsme věnovali velkou pozornost i přípravě návrhu výdajů státního rozpočtu České

republiky na výzkum, vývoj a inovace na rok 2013 s výhledem na léta 2014 a 2015. Jednání zástupců RVVI a Akademie věd o rozpočtu se uskutečnilo 14. března tohoto roku na základě Mandátu většinově schváleného na 270. zasedání Rady – podotýkám, že členové Rady z Akademie věd, ale i někteří další hlasovali proti tomuto Mandátu. Zmíněný Mandát totiž znamenal výpočet rozdělení výdajů na rozvoj výzkumných organizací podle schématu *80 % podle poměrů ve střednědobém výhledu a 20 % podle poměrů bodových výsledků Hodnocení 2011*, tedy opět podle kafemlejnku. Tato varianta znamenala pro Akademii věd pokles o 72 milionů korun v roce 2013 oproti vládou schválenému střednědobému výhledu. Proto jsem již při projednávání Mandátu vyjádřil zásadní nesouhlas s uvedeným využitím výsledků *Metodiky 2011* pro rozdělení institucionální podpory s poukazem zejména na diskriminační aspekty metodiky vůči veřejným výzkumným institucím, tedy s již zmíněnými argumenty. Písemně jsem formuloval svůj nesouhlas v dodatku k zápisu ze zmíněného jednání o rozpočtu a dále v ústním apelu na 271. zasedání Rady 30. března 2012. Na dalších jednáních o rozpočtu v RVVI v nejbližších týdnech budeme s kolegy usilovat, aby byla vládě předložena korektní varianta návrhu výdajů státního rozpočtu, která nebude poškozovat Akademii věd, ale ani jiné instituce.

**V** uplynulém období se kolegové z Akademické rady účastnili prací na technické novele zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků. Zdá se, že by novela mohla přinést několik pozitivních změn, nicméně o výsledku si vás dovoluji informovat až na podzimním zasedání Akademického sněmu. Termín předložení vládě byl stanoven na červen 2012.

Akademie věd se intenzivně zapojila i do přípravy *Národních priorit orientovaného výzkumu, vývoje a inovací*. Vývoj v této oblasti pečlivě sledujeme a prostřednictvím pověřených zástupců se účastníme všech jednání a diskusí s cílem dosáhnout, aby konečná podoba dokumentu byla v souladu se zájmy Akademie věd. K národním prioritám VaVal samozřejmě přihlédneme při formulování strategie dalšího rozvoje Akademie věd.

V souvislosti s přípravou a projednáváním vládních dokumentů si neodpustím kritický komentář k přípravě materiálu *Mechanismus implementace Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR pro období 2012 až 2020* v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu. Návrh dokumentu nebyl před předložením vládě ČR konzultován ani s Radou pro výzkum, vývoj a inovace, ani s hlavními aktéry vědy a výzkumu – s Akademií věd, vysokými školami či představiteli dalších výzkumných organizací. Považuji za nepřijatelné, aby při přípravě dokumentu takového významu byly marginalizovány klíčové instituce výzkumu a vývoje v ČR, kterých se má týkat mnoho navrhovaných zásadních změn a které mají navrhovaná





opatření realizovat. V předložené podobě tak tento materiál představuje v části týkající se oblasti výzkumu, vývoje a inovací pro konkurenceschopnost ČR spíše zásadní ohrožení než dobrou příležitost.

**P**okud jde o evropskou agendu Akademické rady, připomínám, že během tohoto měsíce by měl být vládě předložen návrh aktualizace *Národního programu reform*, určujícího hlavní směry rozvoje ČR a její příspěvek k dosahování cílů stanovených *Strategií Evropa 2020*. Pro Akademií věd je důležitý závazek, že veřejné výdaje na vědu a výzkum, včetně zdrojů EU, dosáhnou v roce 2020 úrovně jednoho procenta HDP. Na základě zkušeností s probíhajícími operačními programy se Akademie věd intenzivně zapojila i do přípravy příštího programového a finančního období EU 2014–2020. Promyšlené využití budoucích strukturálních fondů je jednou z mála cest ke zlepšení stávající situace ve financování české vědy. Snahou Akademie věd je, aby bylo možné tyto zdroje využít pro podporu provozu nově vybudovaných výzkumných kapacit, k rozvoji lidských zdrojů ve vědě a výzkumu a pro obměnu experimentální výzkumné základny v ČR, zejména ke korekci vznikajících strukturálních deficitů VaV v Praze. Ve specifickém případě Prahy, která vzhledem k úrovni HDP podléhá jiným mechanismům podpory než zbytek ČR, Akademie věd spolu s rektory příslušných vysokých škol požádala primátora hlavního města Prahy Bohuslava Svobodu o co nejtěsnější spolupráci s Ministerstvem školství s cílem nalézt optimální způsob podpory vědy a vzdělávání.

**Z**a významnou událost uplynulého období považuji také podepsání *Memoranda o vzájemné podpoře a spolupráci mezi Poslaneckou sněmovnou PČR a Akademií věd ČR*. Mám za to, že pro obě strany jde o důležitou dohodu – aktivity z ní vyplývající by měly sloužit ke vzájemnému obohacení jak vědců, tak i politiků. Jsem přesvědčen, že právě oblast vědy a vzdělávání může výrazně ovlivňovat úspěšnost reformních procesů, a to prostřednictvím jak vlastního badatelského a vzdělávacího potenciálu, tak i expertní činnosti zaměřené k veřejným politikám České republiky. Existují témata, kde Akademie věd může politikům expertně pomoci – od společenskovedních a ekonomických témat až po otázky ekologie a energetiky.

## Výsledky výzkumné činnosti

**Z**míním vždy jen jeden subjektivně vybraný výsledek za každou vědní oblast.

### • Oblast věd o neživé přírodě

Pozoruhodný výsledek získali pracovníci Fyzikálního ústavu AV ČR ve spolupráci s Ústavem jaderné fyziky



ČR a Ústavem organické chemie a biochemie AV ČR. Nejdříve teoretickým modelováním předpověděli možnost luminiscence nanodiamantových částic, experimentálně pak jev demonstrovali a podrobně popsali. Stabilní fotoluminiscence nanodiamantových částic a jejich vysoká biokompatibilita je činí atraktivní alternativou k molekulárním barvivům pro biomedicínské aplikace, jako jsou kontrola cíleného transportu léčiv nebo zjišťování vazebných/nevazebných interakcí v buňkách.

### • Oblast věd o živé přírodě a chemických věd

Pracovníci Mikrobiologického ústavu AV ČR ve spolupráci s Univerzitou Palackého v Olomouci připravili nové antiangiogenní deriváty silybinu, což je přírodní látka izolovaná ze semen bodláku ostropestřec mariánský. Antiangiogenní látky mohou být využity v terapii nádorů tak, že zabrání vývoji cévního zásobení tumorů, a tím se buď zamezí proliferaci a šíření nádoru nebo dojde i k jeho degradaci kvůli nedostatku živin a kyslíku.

### • Oblast humanitních a společenských věd

Ústav pro českou literaturu AV ČR zveřejnil formou internetového portálu *Digitalizovanou retrospektivní bibliografii české literatury 1775–1945*, která obsahuje téměř dva miliony záznamů o článcích a literárních textech z oblasti české a světové literatury a příbuzných disciplín a prezentuje tento největší soubor dat svého druhu v České republice v unikátním databázovém prostředí umožňujícím sofistikované způsoby vyhledávání a zpracování dat.

**Z** dalších událostí, k nimž došlo v krátkém období od minulého zasedání Akademického sněmu ve vědeckém životě Akademie, chci připomenout alespoň ty nejvýznamnější.

Fellowship J. E. Purkyně, který se uděluje perspektivním vědeckým pracovníkům přicházejícím ze zahraničí, byl udělen Janu Honolkovi na návrh Fyzikálního ústavu AV ČR. Blahopřeji k tomuto úspěchu. Za významné úspěchy a mimořádný přínos v oblasti fotoniky

obdržel Jiří Homola z Ústavu fotoniky a elektroniky nejvyšší ocenění Mezinárodní společnosti pro optiku a fotoniku. Srdečně gratuluji.

## Strategie rozvoje Akademie věd ČR pro období 2014–2020

**N**a základě výsledků komplexního hodnocení výzkumné a odborné činnosti našich pracovišť Akademická rada ve spolupráci s Vědeckou radou zahájily práci na *Strategii rozvoje AV ČR pro období 2014–2020*.

Dříve než přistoupím k samotnému návrhu *Strategie*, rád bych pronesl alespoň několik vět k širšímu kontextu její přípravy. V posledních letech jsme bohužel opakovaně svědky zpochybňování role neuniverzitního výzkumu v České republice a na pracovištích Akademie věd. Snad nemusím připomínat, že neuniverzitní výzkum je nedílnou součástí dlouhého vývoje daného schématu organizace vědy a výzkumu v této zemi. Ústavy Akademie věd mají ve srovnání s univerzitami nezbytné předpoklady a současně i povinnost orientovat se především na řešení vysoce specializovaných či rozsáhlých interdisciplinárních projektů, které vyžadují dlouhodobé soustředění kapacit a nákladnou infrastrukturu. Přitom jsou samozřejmě úzce propojeny se vzdělávacím procesem.

Právě proto, že Akademie věd má jedinečnou roli ve výzkumném a vzdělávacím prostoru České republiky, je třeba přemýšlet o tom, jak co nejlépe organizovat soustavu našich pracovišť tak, aby Akademie věd byla i nadále dynamickou a aktivní institucí, která reflektuje a spoluutváří život ve všech jeho souvislostech a proměnách, vytváří spolehlivé institucionální zázemí pro

další generace badatelů v této zemi a nese svůj díl odpovědnosti za kvalitu života budoucích generací občanů České republiky. Takto formulovanou rozvojovou vizi lze uskutečnit posílením koncentrace výzkumných kapacit Akademie věd ve vybraných strategických směrech výzkumu, a to napříč širokým spektrem jednotlivých vědních oborů tak, aby byla i do budoucna uchována struktura Akademie věd jako kompaktního celku s koherentním vědeckým programem a náročnými standardy hodnocení.

**Z**hlediska rozvoje vědy je zřejmé, že trvale dochází ke stírání hranic mezi tradičními kategoriemi vědecké práce, zvláště mezi výzkumem základním a aplikovaným. Prudký rozmach nových vědních disciplín a technologií si rovněž vynucuje komplexnější přístup k vědecké práci. Ve společnosti dochází k dynamizaci proměn. Fenomén globalizace a s ní související internacionalizace světové ekonomiky se promítá ve stále větší míře i do oblasti vědy a výzkumu. Vztah vědy, vzdělání a nových technologií se stává jedním z hlavních pilířů, na kterých stojí konkurenceschopná společnost a její udržitelný rozvoj.

Tato situace generuje celé spektrum výzev, před nimiž stojí Česká republika, které je nutno reflektovat a prakticky se s nimi vyrovnat. Právě neuniverzitní výzkum, stejně jako v jiných nejvyspělejších zemích světa, má předpoklady pro to, aby bylo možné na takovéto výzvy reagovat a nabízet odpovídající nástroje k jejich řešení. Z tohoto pohledu představuje flexibilita systému neuniverzitního výzkumu jednu z podstatných konkurenčních výhod České republiky.

V této souvislosti je třeba připomenout mimořádně významnou skutečnost. Akademie věd má nyní díky

### Strategie rozvoje Akademie věd ČR pro období 2014–2020





komplexnímu hodnocení výzkumné činnosti svých pracovišť – podotýkám, že v uplynulém roce jsme zhodnotili takřka 400 našich výzkumných týmů – a díky detailní informaci o jejich výzkumném profilu jedinečnou možnost navrhnout v reakci na tyto výzvy koncepční změnu v organizaci svého výzkumu. Na tomto základě je možné stanovit nové základní směry výzkumné činnosti a postupně jim přizpůsobit strukturu Akademie věd a jejích pracovišť. Vedení Akademické a Vědecké rady se shodlo, že by měly být stanoveny tři základní směry výzkumné činnosti Akademie věd, a to tak, aby byly postiženy jak naše aktivity dotýkající se hranic současného poznání, tak i proměny společnosti a globální výzvy s nimi spojené a aby byly v oblasti vědy a výzkumu vytvářeny předpoklady pro rozvoj a implementaci špičkových technologií.

Těmito základním výzkumným směrům, jejich rámci a jejich rozsahu by měly odpovídat dílčí výzkumné okruhy, které již představují konkrétní reakci na výzvy, s nimiž je konfrontován jak vývoj současné vědy, tak i proměny společnosti.

Předběžná shoda panuje na následující struktuře okruhů výzkumné činnosti: Základní směry a dílčí okruhy výzkumné činnosti sledují princip selektivity a princip kontinuity. Podporu získají témata, která odpovídají aktuálním trendům světové vědy a vývoji poznání a která zároveň reagují na potřeby rozvoje české společnosti. Jejich výběr a potvrzení rovněž předpokládá, že navazují na dostatečné personální a materiálně-technické vybavení pracovišť, především pak na prokázané kvalitní výsledky předchozí práce.

V souladu s takovýmto záměrem, který je zatím pouze nastíněn, budou postupně formulovány konkrétní výzkumné programy, k jejichž naplňování se již pracoviště začala zavazovat, a to na základě *Programu výzkumné činnosti na léta 2012–2017*, vypracovaného vedením každého pracoviště. Z tohoto místa vás ujišťuji, že Akademická rada a Vědecká rada jsou otevřeny další diskusi nad návrhem *Strategie*. Zdůrazňuji, že jde o počátek dlouhodobého procesu, který by měl vést k určitým strukturálním změnám v Akademii věd, a konečné rozhodnutí bude tudíž příslušet Akademickému sněmu.

**K** praktickým důsledkům realizace *Strategie*. Z hlediska organizace vědecké práce v Akademii věd by to znamenalo, že jednotliví místopředsedové by odpovídali za naplňování základních výzkumných směrů, členové Akademické rady by odpovídali za formulaci a koordinaci jednotlivých okruhů výzkumné činnosti a ředitelé pracovišť by nesli odpovědnost za přípravu a plnění konkrétních výzkumných programů.

Z hlediska hodnocení vědecké práce to znamená, že by se hodnotily výsledky vědy a výzkumu dosažované v rámci stanovených směrů výzkumné činnosti,



nikoli tedy jednotlivá pracoviště, což umožní objektivní hodnocení tematicky blízkých výzkumných týmů z různých pracovišť. Základní výzkumné okruhy a konkrétní programy výzkumné činnosti by byly formulovány na 5–6 let a poté by je zhodnotily mezinárodní panely. Tyto panely by rovněž hodnotily návrhy základních výzkumných okruhů a konkrétních programů na další období.

Z hlediska financování výzkumné činnosti by to znamenalo postupný přechod na programové financování. V této souvislosti by vedení Akademie věd usilovalo o implementaci takových principů ve stávajícím systému institucionálního financování, které by byly motivační a zároveň by zajistily dostatečnou stabilitu a kontinuitu financování pracoviště po určité období. Zde bude samozřejmě mnohé záviset na možnostech státního rozpočtu a vědní politice příslušné vlády.

Neméně důležitým pozitivním aspektem realizace *Strategie* by bylo zkvalitnění podmínek pro posílení partnerství s vysokými školami v oblasti vědy a výzkumu. Opětovně zdůrazňuji, že jsme připraveni k diskusi se zástupci vysokých škol o nových možných formách spolupráce, které realizace této *Strategie* nabízí.

Mám za to, že tato koncepční proměna Akademie věd by umožnila efektivněji reagovat na podněty přicházející jak ze světa vědy, tak i z prostředí, v němž věda působí, umožnila by lépe koordinovat a organizovat vědeckou práci v rámci Akademie věd a jejích pracovišť, využívat synergických efektů z mezioborové a meziinstitucionální spolupráce a v neposlední řadě by vedla k efektivnějšímu využití stagnujícího objemu veřejných prostředků na vědu a výzkum. Domnívám se však, že zásadním pozitivním aspektem diskutované *Strategie* je vize, ke které směřuje: jde o to, aby Akademie věd a její pracoviště vytvářela spolehlivé institucionální zázemí pro další generace badatelů v této zemi. Ale jde také o to, aby oblast vědy a výzkumu převzala svůj díl odpovědnosti za kvalitu života budoucích generací občanů České republiky. ■

## V DOBĚ KRIZE JE TŘEBA SPOLUPRACOVAT

### Projev Petra Fialy, vědeckého poradce premiéra ČR



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

**Petr Fiala převzal  
2. května 2012  
vedení  
Ministerstva  
školsství, mládeže  
a tělovýchovy.**

Vážený pane předsedo, vážené kolegyně, vážení kolegové, dámy a pánové, dovoluji, abych vás pozdravil jménem předsedy vlády České republiky Petra Nečase i jménem svým.

Rád bych využil této příležitosti a alespoň několika slovy připomenul některé aktuální otázky současné vědní politiky.

Na začátku jara – tedy v době, ve které se nyní nacházíme – se každoročně věnujeme jednomu z klíčových témat, totiž návrhu výdajů na výzkum a vývoj ze státního rozpočtu pro příští rok. Nemusím připomínat, že s ohledem na stávající situaci ve veřejných rozpočtech v České republice i celkově v Evropské unii je uvedené téma ještě složitější než v uplynulých letech. Není proto náhoda, že hlavní body vašeho jednání s touto problematikou do značné míry souvisejí.

Nelze nevidět skutečnost, kterou přiznávají všechny relevantní politické síly napříč politickým spektrem, že je třeba ve veřejných výdajích hledat úspory, a to i v oblastech, které byly v minulosti do značné míry chráněny. Výdaje se snižují ve zdravotnictví, ve školství, a to na všech úrovních škol, přičemž předpokládaný rozpočet pro vysoké školy na příští roky je kritický. Úsporná opatření se ale dotýkají i institucí, resp. složek zabezpečujících bezpečnost apod.

Mohli bychom se proto důvodně obávat, že se toto všeobecné hledání úspor projeví i ve výdajích na výzkum a vývoj. Na rozdíl od ostatních výdajů státního rozpočtu ovšem nedochází k omezení prostředků na výzkum a vývoj, ale výše rozpočtu na výzkum je zachována na stejné úrovni jako loni.

Rád bych zdůraznil, že to není samozřejmé, jak bychom si asi přáli, a že jde za daných okolností o mimořádně pozitivní zprávu. Neberte jako ironii nebo sebeironii, když řeknu, že je úspěchem vědecké komunity, že jsme dokázali přesvědčit veřejnost reprezentovanou politiky, že kvalitní věda je důležitá pro naši budoucnost, že její výdaje není dobré ani v těžkých rozpočtových časech krátit. Pro pořádek dodávám, že výdaje na výzkum a vývoj ze státního rozpočtu pro rok 2013 činí 25,9 mld. Kč – tedy stejně jako v roce 2011.

Při zachování výše prostředků na výzkum a vývoj v čase všeobecného krácení se však stává stále více důležitou otázkou, jak správně rozdělit výdaje mezi jednotlivé poskytovatele a následně příjemce podpory, tedy výzkumné instituce tak, aby byla udržována a posilována kvalita prováděného výzkumu, aby mohlo být přihlédnuto k potřebám společnosti a také aby se vytvořil prostor pro rozvoj nových výzkumných programů. Rada pro výzkum, vývoj a inovace, která je za



návrh rozpočtu odpovědná, se snaží na jedné straně podporovat kvalitní výzkum, ale na straně druhé nyní také stabilizovat institucionální financování výzkumných institucí a zabránit prudkým meziročním výkyvům v přidělování institucionální podpory. Z mnoha technických, legislativních i jiných důvodů to není jednoduché a ukazuje se, že stabilizaci nelze úplně jednoduše provést z roku na rok.

Vláda i Rada pro výzkum, vývoj a inovace dlouhodobě prosazují princip podpory kvality a posílení excelence. Úmysl je jasný, ale není snadné nalézt vhodnou, obecněji akceptovanou a finančně únosnou metodu, která nám umožní rozpoznávat a především srovnávat kvalitní výzkum v jednotlivých skupinách oborů. Jak nám ukázaly zkušenosti z minulých let, je představa, že vytvoříme univerzální „objektivní“ mechanismus, podle kterého prostředky „spravedlivě“ rozdělíme podle výkonů, jen iluzí. Nelze také donekonečna vylepšovat metodiky a stále vymýšlet české cesty k posouzení mezinárodních výsledků výzkumu, zvláště když nám i mezinárodní audit české vědy ukázal, že nemusejí vést k očekávaným výstupům. Je také potřeba, abychom paralelně nepracovali na stejné věci na několika místech a neubírali tak finanční prostředky na samotný výzkum.

Rada pro výzkum, vývoj a inovace se proto snaží propojit svoje aktivity s již probíhajícím Individuálním národním projektem *Efektivní systém hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací*, který řeší MŠMT. Konečným výsledkem by nemělo být jen vlastní hodnocení, ale takové hodnocení, které může být jedním z relevantních podkladů pro přidělování finančních prostředků a pro zhodnocení jejich efektivního vynakládání.

Problémy, kterým v případě české vědy čelíme, vznikají ovšem také proto, že se většina poskytovatelů, ať už z jakýchkoli důvodů, k nastavení vlastního systému hodnocení výzkumných institucí neodhodlala. Výjimečné postavení má v tomto směru právě Akademie věd, která v roce 2011 představila výsledky hodnocení vlastních týmů za období 2005–2009. Právě zkušenosti s vyhodnocením a akceptací hodnocení prováděného v rámci Akademie věd nám ale také jen potvrzují obtížnost nalezení správného modelu hodnocení.

Když jsem pozoroval debatu o hodnocení na minulém sněmu, bylo zřejmé, že – při všech rozdílech – vedení AV ČR vlastně prochází stejnou diskusí, jakou už nějakou dobu zažívá RVVI. V obou případech nejde o špatné úmysly, nekompetenci ani o přehlížení problémů: jde prostě o to, že nalézt vhodný model hodnocení vědy a jeho provázání s financováním je obtížný úkol, který nemá jednoduché a jediné správné řešení. Možná, kdybychom se těšili všichni v rámci české vědecké komunity větší vzájemné důvěře, jak nám to doporučuje mezinárodní audit, řešili bychom tento úkol o něco snadněji.

**H**ovoříme-li o excelenci na poli českého výzkumu, s velkým očekáváním, nadějí, ale také s vědomím všech rizik sledujeme vytváření pracovišť vzniklých v rámci velkých projektů Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Ostatně jedním z bodů vašeho dnešního programu je prezentace dvou takových projektů – ELI a BIOCEV, jejichž hlavními aktéry jsou ústavy Akademie věd, přičemž pracoviště Akademie věd se podílejí i na řešení dalších projektů. Všichni pevně věříme, že prostředky vynaložené na jejich vybudování přinesou očekávané výsledky.

Skutečnost, že Rada pro výzkum, vývoj a inovace spolu s českou vládou mají zájem o podporu tohoto druhu excelence, dokládá také závazek podílet se po jistou dobu na udržitelnosti těchto projektů, a to až do výše 2,5 miliardy korun. Rada si také za přítomnosti předsedy vlády se zájmem na dvou svých zasedáních vyslechla prezentace všech velkých projektů OP VaVpl. S jejich představiteli jsme diskutovali o otázkách, které jsou pro jejich úspěch klíčové – jak sehnat dost kvalitních vědců, tedy o tzv. lidských zdrojích, o zajištění udržitelnosti z prostředků i mimo podporu ze státního rozpočtu, o aktuálním stavu budování center, o investičních rizicích a o jejich budoucí vizi.

V souvislosti s kvalitou je rovněž na místě uvést, že se dokončují práce na formulování národních priorit orientovaného výzkumu a vývoje, na jejichž přípravě se podílelo i mnoho z vás. Dovolte mi, abych vám za vaši práci na jejich formulování poděkoval. Nově definované priority, které budou založeny na konkrétních cílech s ohledem na možnosti a potřeby naší země, snad napomohou obecně ke zvýšení konkurenceschopnosti našeho výzkumu, ale také, jak všichni doufáme, k lepšímu využívání prostředků investovaných do aplikovaného výzkumu.

**N**ejen ve svém vystoupení na minulém Akademickém sněmu jsem zdůrazňoval, že vedle zdravé konkurence a soutěživosti, jež je přirozenou součástí vědeckého prostředí, je nyní potřeba více posilovat spolupráci mezi Akademii věd, vysokými školami, podnikateli a dalšími aktéry výzkumu, vytvářet prostředí podporující důvěru a spolupráci. Tentokrát jsem se snažil připomenout některé příklady, kde k takové spolupráci samozřejmě dochází. Možná si někdo myslí, že v čase ekonomických obtíží a krácení rozpočtu je namísto se více uzavřít do sebe a hlídat si vlastní zdroje a prospěch. Jako sociální vědec si dovoluji poznamenat, že taková úvaha by byla nesprávná a nebezpečná.

V době krize je potřeba naopak více spolupracovat, společně hledat synergické efekty, společně dbát na kvalitu a společně také vůči společnosti a její politické reprezentaci zdůvodňovat a obhajovat důležitost kvalitní vědy a význam její dostatečné podpory. ■

## USNESENÍ XL. ZASEDÁNÍ AKADEMICKÉHO SNĚMU AV ČR

XL. zasedání Akademického sněmu Akademie věd České republiky, konané dne 19. dubna 2012 v Praze, přijímá následující usnesení:

### I.

#### Akademický sněm

1. bere se souhlasem na vědomí zprávu předsedy Akademie věd ČR Jiřího Drahoše,  
2. ve smyslu čl. 14 písm. b) a e) Stanov Akademie věd ČR schvaluje:

- výroční zprávu o činnosti Akademie věd ČR za rok 2011 podle předloženého návrhu,
- zprávu o činnosti Akademické rady AV ČR za období od XXXIX. zasedání Akademického sněmu podle předloženého návrhu.

### II.

#### Akademický sněm

1. ve smyslu čl. 14 písm. d) Stanov Akademie věd ČR schvaluje předložený Závěrečný účet Akademie věd ČR za rok 2011,  
2. schvaluje zprávu o hospodaření Akademie věd ČR v roce 2011,  
3. dodatečně schvaluje použití stavebních odpisů na financování staveb a akcí nákladné údržby v roce 2011 podle předložené zprávy o hospodaření Akademie věd ČR.

### III.

#### Akademický sněm

schvaluje předloženou zprávu Dozorčí komise Akademického sněmu.

### IV.

#### Akademický sněm

1. vyjadřuje znepokojení nad vážnými nedostatky v činnosti Grantové agentury ČR jako hlavního poskytovatele účelových prostředků na vědu a výzkum a žádá Radu pro výzkum, vývoj a inovace, aby se situací neprodleně zabývala a přijala odpovídající opatření,  
2. je znepokojen absencí konkrétních představ o zajištění finanční udržitelnosti provozu infrastruktur budovaných v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Apeluje na Radu pro výzkum, vývoj a inovace, aby připravila konzistentní plán finanční udržitelnosti výzkumných kapacit nově budovaných v rámci celého systému výzkumu a vývoje v České republice a předložila ho vládě,  
3. upozorňuje na skutečnost, že jmenování některých současných členů Rady pro výzkum, vývoj a inovace je v rozporu se zákonem, což může zpochybnit platnost usnesení přijatých touto Radou.

V Praze 19. dubna 2012

Ověřili:

**MIROSLAV FLIEGER,**  
předseda návrhové komise,  
**MIROSLAV TŮMA,**  
předsedající Akademického sněmu

## Informace ze 41. zasedání Akademické rady AV ČR

**Akademická rada se dne 3. dubna 2012 zabývala těmito nejdůležitějšími záležitostmi:**

#### Schválila

- změnu koncepce zajišťování patentových a licenčních služeb,
- úkony doporučené Majetkovou komisí AV ČR ve věci nakládání s nemovitým majetkem a pořízení movitých věcí podle zápisu z jejího 36. zasedání konaného dne 27. března 2012,
- přidělení bytů a startovacích bytů a výměnu bytů podle zápisu z 20. zasedání Bytové komise AV ČR konaného dne 27. března 2012.

#### Jmenovala

- ve smyslu čl. 28 odst. 1 písm. h) Stanov AV ČR předsedy, místopředsedy a členy dozorčích rad pracovišť AV ČR (viz <http://www.avcr.cz/>),
- RNDr. Martina Bileje, DrSc., členem Rady programu interní podpory projektů mezinárodní spolupráce AV ČR.

#### Doporučila předsedovi AV ČR, aby

- na základě návrhů rad příslušných pracovišť AV ČR jmenoval:



#### v I. vědní oblasti:

■ doc. RNDr. Vladimíra Karase, DrSc., do funkce ředitele Astronomického ústavu AV ČR, v. v. i., na pětileté funkční období s účinností od 1. května 2012 do 30. dubna 2017,

#### ve II. vědní oblasti:

■ prof. RNDr. Ludmilu Křivánkovou, CSc., do funkce ředitelky Ústavu analytické chemie AV ČR, v. v. i., na druhé pětileté funkční období s účinností od 1. června 2012 do 31. května 2017,

■ prof. RNDr. Ing. Michala V. Marka, DrSc., do funkce ředitele Centra výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., na druhé pětileté funkční období s účinností od 1. června 2012 do 31. května 2017,

#### ve III. vědní oblasti:

■ Ing. Martina Lhotáka do funkce ředitele Knihovny AV ČR, v. v. i., na druhé pětileté funkční období s účinností od 1. června 2012 do 31. května 2017,

■ doc. PhDr. Luboše Jiráně, CSc., do funkce ředitele Archeologického ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., na druhé pětileté funkční období s účinností od 1. června 2012 do 31. května 2017,

■ prof. PhDr. Evu Semotanovou, DrSc., do funkce ředitelky Historického ústavu AV ČR, v. v. i., na pětileté

funkční období s účinností od 1. června 2012 do 31. května 2017,

■ prof. PhDr. Vojtěcha Lahodu, CSc., do funkce ředitele Ústavu dějin umění AV ČR, v. v. i., na pětileté funkční období s účinností od 1. května 2012 do 30. dubna 2017,

■ doc. PhDr. Helenu Ulbrechtovou, Ph.D., do funkce ředitelky Slovanského ústavu AV ČR, v. v. i., na druhé pětileté funkční období s účinností od 1. května 2012 do 30. dubna 2017,

#### v servisním pracovišti:

■ JUDr. Jiřího Malého do funkce ředitele Střediska společných činností AV ČR, v. v. i., na druhé pětileté funkční období s účinností od 1. června 2012 do 31. května 2017.

#### Vzala na vědomí

■ informaci o následných kontrolách provedených v roce 2011 na pracovištích, která prošla plánovanou kontrolou v roce 2010, respektive 2009,

■ zprávu o výsledcích kontroly v Ústavu experimentální botaniky AV ČR, v. v. i., a o opatřeních k nápravě zjištěných nedostatků.

## I. Oblast věd o neživé přírodě

### 2. Sekce aplikované fyziky

**Rada Ústavu termomechaniky Akademie věd ČR, veřejné výzkumné instituce, vyhlašuje veřejné výběrové řízení na obsazení funkce ředitele/ředitelky 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 vědecko-pedagogická kvalifikace v oborech hlavní činnosti ústavu;
- významné výsledky tvůrčí vědecké činnosti;
  - organizační schopnosti a zkušenosti;
  - jazykové znalosti; • morální bezúhonnost.

Příhlášky se stručným životopisem, doklady o dosažené kvalifikaci, přehledem dosavadní praxe a seznamem hlavních vědeckých prací zasílejte písemně nejpozději do **23. června 2012** na adresu

**Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.,  
Dolejškova 5, 182 00 Praha 8.**

Předpokládá se, že při osobním pohovoru přednesete svou představu o funkci, o niž se ucházíte, a o záměrech, které byste v ní chtěl/a realizovat.

## II. Oblast věd o živé přírodě a chemických věd

### 4. Sekce chemických věd

**Rada Ústavu anorganické chemie Akademie věd ČR, veřejné výzkumné instituce, vyhlašuje veřejné výběrové řízení na obsazení funkce ředitele/ředitelky 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 vědecko-pedagogická kvalifikace v oboru chemie;
- významné výsledky tvůrčí vědecké činnosti;
  - organizační schopnosti a zkušenosti;
  - jazykové znalosti; • morální bezúhonnost.

Příhlášky se stručným životopisem, doklady o dosažené kvalifikaci, přehledem dosavadní praxe a seznamem hlavních vědeckých prací zasílejte nejpozději do **11. června 2012** písemně v obálce označené *Výběrové řízení – ředitel* na adresu

**Ústav anorganické chemie AV ČR, v. v. i., 250 68 Řež.**

Předpokládá se, že při osobním pohovoru přednesete též svou představu o funkci, o niž se ucházíte, a o záměrech, které byste v ní chtěl/a realizovat.

Kontakty: tel.: 220 940 158, fax: 220 941 502,  
e-mail: [sekretar@iic.cas.cz](mailto:sekretar@iic.cas.cz).

# GRANTOVÝ SYSTÉM – POMÁHÁ

***Otázku v názvu článku se trochu ostýchám vůbec položit. Většinou se totiž považuje systém založený co nejvíce na „účelovém“, respektive „projektovém“ financování, za lepší než systém založený na „institucionálním“ financování. Bere se jako samozřejmé, že ve tvrdé soutěži o omezené zdroje se nejlépe prosadí nejkvalitnější projekty. Až do nedávna jsem byl stejného mínění.***

**K**dyž v Česku grantový systém v polovině 90. let začínal (jako první existovala Grantová agentura AV ČR), šlo jednoznačně o pozitivní událost, která pomáhala rozrušit tehdejší zkorumpovaný, rovnostářský systém založený spíše na dobrých vztazích se šéfem instituce než na kvalitě výzkumného týmu. Granty byly tehdy jen jakýmsi (i když významným) přílepením k institucionálnímu financování základního výzkumu. Během dalších asi 10 let se ale situace zásadně změnila – institucionální finance postupně stačily ani ne na provozní náklady budov a na část základních mezd pracovníků; veškeré přímé náklady na výzkumnou činnost a stále větší část mzdových nákladů pocházely z vysoutěžených „účelových“ (grantových, projektových) zdrojů, které poskytovaly grantové agentury a programy několika ministerstev. V současnosti je typický rozpočet výzkumné instituce založen z více než 50–60 % na účelových prostředcích.

## ***Jaké jsou negativní stránky této situace?***

- Výzkumníci (zvláště vedoucí výzkumných týmů) věnují čím dál více času nejen spisování projektů, ale i posuzování jiných projektů v odborných komisích nebo jako odborní externí recenzenti. Pokud v soutěži uspějí, tráví vždy koncem roku mnoho času sepsáním průběžných a závěrečných zpráv.
- Náklady na provozování grantových agentur a administraci programů rozhodně nejsou zanedbatelné a „ujíždají“ velkou částku z prostředků, které by měly jít na podporu výzkumu.
- Z badatelů se chtě nechtě stávají spisovatelé projektů a grantových přihlášek (ne vždy platí, že nejlepší badatel je i nejlepším grantovým spisovatelem...). Značné sumy grantových prostředků se mnohdy scházejí u vědecky průměrných specialistů na spisování grantových projektů.
- Čím dál větší význam mají specializovaní pracovníci či dokonce firmy pomáhající (samozřejmě nikoli

zadarmo) s vypracováním formálně dokonalých projektů. To platí především pro „bruselské“ projekty, které většinou vyžadují zapojení značného počtu účastníků z různých zemí (téma, jež vydá na samostatný článek).

Většina z nás, kteří sloužíme v odborných komisích posuzujících grantové přihlášky, se pravděpodobně shodne, že prakticky stoprocentně uspějí vědecky výborné projekty a neuspějí projekty špatné. Většina z nich však patří do „šedé zóny“ v zásadě dobrých, i když ne vynikajících projektů, u nichž v podstatě nelze objektivně rozhodnout, které by podporu dostat měly a které ne. Rozhodování je v podstatě „loterijní“ – záleží na tom, kdo „vyfasuje“ náročnějšího oponenta, případně na jiném podružném faktoru. Nejspravedlivější rozhodování o této kategorii projektů by zřejmě bylo losování...

Zvláštní kapitolou je byrokratické vylučování projektů ještě před odborným posouzením na základě často malicherných formálních chyb (o tématu napíšu příště, protože mě obzvláště hněte).

Velkým problémem, který výzkumným institucím přináší absolutní závislost badatelů na grantových prostředcích, je tematická roztržitost a nestabilita. Finanční prostředky dostupné pro typický grantový projekt jsou dosti omezené. Pokud se tedy chce i nepřilíh velká skupina „uživit“, musí sehnat několik grantů, které se pochopitelně nesmí týkat stejného tématu. Proto je třeba buď umně vymýšlet projekty tak, aby vypadaly odlišně, i když tomu tak ve skutečnosti není, nebo pracovat na několika oddělených tématech.

Často se stává, že i kvalitní výzkumná skupina v důsledku výše zmíněného „polo-loterijního“ systému neuspěje ve snaze nahradit končící grantovou podporu. To může být malá tragédie, protože přechodná institucionální výpomoc je v situaci napjatého rozpočtu obtížná, ne-li nemožná.

Pracuje-li badatel na grantovém projektu a po roce či dvou se ukáže, že původní záměr příliš nespěluje očekávání, měl by projekt zastavit. To ovšem z pudu sebezáchovy nikdo neudělá – raději bude dál pokračovat na nanicovatém projektu po celou plánovanou dobu, vyprodují pár publikací typu „nic moc“, čímž formálně uspokojí poskytovatele podpory.

Ani selekce nejkvalitnějších týmů náročnou grantovou soutěží nakonec příliš nefunguje – pokud badatel ví, že u nejnáročnější grantové agentury (kterou je po zrušení GA AV Grantová agentura ČR) neuspěje, zkusí to u mnohem méně náročného resortního



# NEBO ŠKODÍ?

poskytovatele. S vynaložením dostatečné vytrvalosti a námahy se nakonec dostane skoro na každého...

Fakt, že badatelé tráví neúměrně velké množství času sepisováním projektů, průběžných zpráv a posuzováním jiných projektů, samozřejmě není česká specialita; obdobná, ba ještě horší je situace v ostatních zemích. Ve vyspělých zemích ovšem existují instituce, v nichž institucionální prostředky úplně nebo alespoň téměř úplně jejich badatelům postačí, tudíž nepotřebují shánět grantové prostředky a mohou se soustředit na vědeckou práci. Mezi takové státní, respektive veřejnoprávní instituce patří např. americké Národní ústavy zdraví (NIH), britské ústavy Medical Research Council (MRC), do značné míry i německé ústavy Společnosti Maxe Plancka (MPI), u kterých institucionální financování představuje kolem 85 % celkového rozpočtu. Do této kategorie samozřejmě náleží rovněž početné výzkumné instituce, které získávají podporu ze soukromých a nadačních zdrojů (např. britský Cancer UK).

Mimochodem, před třemi lety navštívil Ústav molekulární genetiky AV ČR tehdejší premiér Mirek Topolánek a tvrdil, že žádoucí je stav, kdy institucionální prostředky budou představovat jen 20 % celkového rozpočtu, což je prý situace na německých ústavech MPI. Nedal si vysvětlit, že situace je opačná...

Po mnohaletých zkušenostech jsem stále více přesvědčen, že bychom mohli provést radikální změnu financování výzkumu – výrazně posílit institucionální složku na úkor „účelové“. Takové řešení by samozřejmě kladlo výrazně větší nároky na vedoucí představitelky výzkumných institucí, kteří by museli zajistit „spravedlivou“ (což může, ale rozhodně nemusí znamenat „rovnostářskou“) distribuci prostředků mezi jednotlivé výzkumné týmy. Skutečně spravedlivé rozdělení institucionálních prostředků by mělo být založeno na zhodnocení perspektivnosti jednotlivých týmů a na jejich dosavadní vědecké produktivitě. To by samozřejmě muselo vycházet (alespoň ve mně blízkých přírodovědných oborech) především ze scientometrických údajů (kolik publikací, v jak kvalitních odborných časopisech a s jakým citačním ohlasem již určitý badatel a jeho tým vytvořili). V rámci takového systému by se snadno dala zajistit i mimořádná podpora pro absolutně špičkové týmy – skvělým příkladem je Akademická prémie (Praemium Academiae), kterou uděluje Akademie věd ČR.

V uvedeném systému by zásadní roli musela samozřejmě hrát pravidelná náročná nezávislá evaluace výzkumných institucí, která by zabránila „zbahnění“ systému, jenž by mohl snadno sklouznout

V LETOŠNÍM ROCE BUDEME  
PODPOROVAT KOMPLEXNÍ PROJEKTY ...



HMM ... CHÁPU! TO JSOU TAKOVÉ,  
KTERÉ MAJÍ JAK REÁLNOU ČÁST,  
TAK IMAGINÁRNÍ ČÁST ...

ILUSTRAČE: FRANTIŠEK MIZERA, MFF UK

k nepřijatelnému rovnostářství, či naopak ke zvýhodňování kamarádů šéfa instituce.

Jiným, respektive komplementárním řešením by bylo rozdělovat účelové prostředky pouze na základě velmi stručných projektů, jejichž příprava by zabrala podstatně méně vzácného času badatelů. V projektech by se v zásadě deklaroval pouze zásadní směr výzkumu (např. „imunoreceptorová signalizace“, „teorie chemické vazby“, „biologie kmenových buněk“) vycházející více či méně z dosavadního výzkumného zaměření daného badatele. Pro rozhodnutí o přidělení grantových prostředků by zásadní roli hrálo pochopitelně to, jak úspěšný byl navrhovatel v minulosti (co již dokázal). Také v tomto případě by se posuzovatelé v první řadě neobešli bez moudře posouzených scientometrických údajů (opět mluvím hlavně o velkých přírodovědných oborech).

V takovém systému by byli zdánlivě znevýhodněni začínající mladí badatelé. Nemyslím však, že by to musel být problém – snadno by se dal vyřešit zavedením (již existující) kategorie juniorských grantů, v níž by spolu soutěžili věkově srovnatelní uchazeči, kteří by ovšem již měli mít za sebou nějaké výsledky (z období doktorského studia a postdoktorálních pobytů v zavedených laboratořích).

Jsem přesvědčen, že taková zásadní změna principu financování základního výzkumu by vedla ke zvýšení efektivity, protože by ušetřila nejen nesmírně cenný čas vědců, ale i velké množství peněz spotřebovaných na administraci grantových agentur a příslušných resortních odborů poskytovatelů výzkumných programů.

Jsem ovšem realista a uvědomuji si, že tento návrh sotva uspěje. Snad by alespoň stačilo, aby se zastavil nynější nepřijatelný trend k onomu zmíněnému ideálu postupné likvidace institucionálního financování... ■

VÁCLAV HOŘEJŠÍ,

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

# VĚDECKÁ SPOLUPRÁCE S MEXIKEM A JIŽNÍ AMERIKOU

***Diplomatické styky s Mexikem a zeměmi Jižní Ameriky se datují téměř k počátkům samostatného Československa (letos slavíme 90 let od zahájení styků s Mexikem a Peru). Od nich se odvíjela spolupráce v různých oblastech, do nichž pochopitelně patří také věda a technologie. Kooperace Akademie věd ČR s Mexikem a Jižní Amerikou nepředstavuje sice velkou část mezinárodní spolupráce co do objemu, ale hraje nemalou úlohu co do důležitosti. Význam mají především specifické podmínky těchto území, které jsou dány nejen jejich zeměpisnou polohou, nýbrž také historickým vývojem. Kromě toho jde o světadíl, jenž je politicky konsolidovaný a do budoucna má optimální výhledy.***

**S**oučasným partnerem AV ČR v Mexiku je Národní rada pro vědu a technologii (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CONACYT), s níž v roce 1975 tehdejší Československá akademie věd uzavřela dohodu o vzájemné spolupráci. Uvedená organizace vznikla v roce 1970 jako veřejná a decentralizovaná instituce Federální veřejné správy a člen vzdělávacího sektoru s právní subjektivitou a vlastními finančními zdroji. Navzdory výrazné nezávislosti konzultuje všechny důležité kroky s vládou a jednotlivými ministerstvy. CONACYT je odpovědná také za politiku vědy a technologie. Hlavním posláním v této oblasti je sjednocovat národní systém vědy a technologie v souladu s požadavky státu a pomáhat zvyšovat



kvalitu, odpovědnost a inovaci ve výzkumu. V nejbližší budoucnosti (do roku 2025) chce investovat více než dvě procenta HDP právě do vědy a vývoje a stát se jednou z dvaceti nejvyspělejších zemí v této oblasti. Jako hlavní strategické vědní obory má vytyčeny informační a komunikační technologie, biotechnologie, výrobní konstrukce a procesy, vývoj progresivních materiálů, urbanistické a venkovské infrastruktury včetně sociálních a ekonomických aspektů. CONACYT sestává z 27 výzkumných center, která jsou rozdělena do tří oblastí: exaktních a přírodních věd – 10 institucí; sociálních a humanitních věd – osm institucí; oblast technologického rozvoje a inovace – osm institucí. Jedno z center zajišťuje postgraduální studium. CONACYT rovněž financuje pobyty vědeckých pracovníků na fakultách UNAM (Universidad Nacional de México).

Bilaterální spolupráce mezi AV ČR a CONACYT se uskutečňuje prostřednictvím společných mobilních

projektů, do nichž se za českou stranu zapojují ústavy AV ČR všech tří vědních oblastí, a to především Astronomický ústav, Ústav teorie informace a automatizace, Ústav jaderné fyziky, Geofyzikální ústav, Biologické centrum – Parazitologický ústav, Ústav organické chemie a biochemie, Mikrobiologický ústav, Fyziologický ústav, Ústav chemických procesů a Národohospodářský ústav.

V letošním roce bylo na léta 2012–2013 přijato pět nových projektů (viz AB 4/2012). Jedním z nich je například výzkum archaických ryb s výskytem limitovaným pouze na Střední Ameriku a Kubu (zejména kostlínů, kteří žijí na Zemi 100–150 milionů let), u nichž dosud nebyla moderními metodami probádána stavba a organizace genomu. Zatímco Mexiko disponuje stabilním chovem a neomezeným přístupem k těmto archaickým druhům, Ústav živočišné fyziologie a genetiky přispěje k zavedení moderních metod na partnerském pracovišti. Další výzkum budou badatelé realizovat v oblasti analytické chemie se zaměřením na toxikologii arzenu. Čeští vědci z Ústavu anorganické chemie chtějí výzkum rozšířit právě na Mexiko, kde se vyskytují velké zóny s problémem arzenu v životním prostředí, zejména v pitné vodě.

Tradiční oblastí vzájemné spolupráce je astrofyzika, jež dosahuje v obou zemích dlouhodobě světových výsledků. Nosným tématem projektu Astronomického ústavu je tvorba hvězd, která se v raných fázích vývoje vesmíru dělá mnohem intenzivněji než dnes. Jde o interpretaci nových pozorování teleskopu GMT ústavu INAOE Puebla a soustavou ALMA Evropské jižní observatoře. Tyto v současnosti dokončované přístroje zachycují elektromagnetické vlny v milimetrové a submilimetrové oblasti a odhalují procesy bouřlivé tvorby hvězd. Další projekty mají realizovat vědci z Ústavu přístrojové techniky a Ústavu teorie informace a automatizace.





## Jižní Amerika

Ze zemí Jižní Ameriky má AV ČR dlouhodobé vztahy především s Peru, Argentinou a Brazílií. V minulosti existovala spolupráce též s Kubou, Kolumbií, Venezuelou a Chile – ovšem výhradně na bázi kulturních dohod, z nichž byly pro akademické účely využívány jen příslušné články. V současnosti uvedená spolupráce není aktivní; Kuba po roce 1989 dohodu vypověděla.

**V** Peru je současným partnerem AV ČR Národní rada pro vědu, technologie a technologické inovace (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC); dohoda o vědecké spolupráci existuje od roku 2006 a na jejím základě se realizují dvouleté projekty, zejména v oblastech biotechnologie, výzkumu nových materiálů a nanotechnologie, biodiverzity, ekologie a životního prostředí, informačních a komunikačních technologií a konzervace a valorizace kulturního dědictví. Na společných projektech aktuálně spolupracují badatelé z Ústavu experimentální botaniky a Parazitologického ústavu Biologického centra.

**V** Argentině většinu vědeckého a technického výzkumu, který je realizován na univerzitách a vědeckých ústavech, koordinuje Národní rada pro vědecký a technický výzkum (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CONICET) – tato státní organizace vznikla v roce 1958 a jejím prvním předsedou se stal Bernardo A. Houssay (1887–1971), držitel Nobelovy ceny za medicínu (1947). CONICET spravuje Rada nezávislá na federální vládě. Vědecký výzkum financuje třemi způsoby: uděluje granty výzkumným týmům, které působí ve všech oblastech vědy včetně věd sociálních a humanitních; financuje 6 500 vědeckých pracovníků a 2 500 techniků jako stálé zaměstnance; uděluje stipendia doktorandům a postdoktorandům z Argentiny a jiných zemí, kterých je okolo 8 500.

Akademie věd podepsala dohodu o vzájemné spolupráci s CONICET v roce 2003 a naplňuje ji prostřednictvím dvouletých projektů; do kooperace se v minulosti zapojily především ústavy první a druhé

vědní oblasti, jmenovitě Ústav fyziky atmosféry, Ústav organické chemie a biochemie, Ústav anorganické chemie, Ústav experimentální botaniky a Biologické centrum (Entomologický ústav). V letošním roce se uskuteční aktualizace prováděcího plánu a výběr nových společných projektů na léta 2013–2014.

**P**artnerem AV ČR je také Brazílská akademie věd (Academia Brasileira de Ciências – ABC), která vznikla v roce 1916 jako Brazílská vědecká společnost s účelem podporovat vědecké práce svých členů, rozvíjet brazilský výzkum a šířit vědu jako základní faktor pro technologický rozmach země. ABC je v současnosti neziskovou, nevládní a nezávislou institucí, jejímž hlavním posláním je vědecký vývoj země a spolupráce brazilských vědců s výzkumnými pracovníky z jiných zemí, a to zejména v oblasti věd matematických, fyzikálních, biologických, chemických a sociálních, věd o Zemi, zemědělství a zdravotnictví.

S cílem usnadnit rozvoj své činnosti sestává Akademie z decentralizovaných jednotek, které mají zastoupení v několika základních oblastech země (sever, severovýchod, centrální oblast, Rio de Janeiro, Sao Paulo a jih).



Na základě dohody mezi AV ČR a ABC se spolupráce realizovala formou dvoustranných společných projektů. Před několika lety však ABC zavedla grantovou politiku, kdy se o granty mohou ucházet samostatné subjekty ze zemí, s nimiž byla Dohoda podepsána; pravidlo reciprocity ani roční kvóty nejsou zavedeny.

Z ústavů AV ČR s Brazílií spolupracují především Fyzikální ústav, Ústav půdní biologie, Parazitologický a Hydrobiologický ústav Biologického centra, Biofyzikální ústav, Ústav teorie informace a automatizace a Ústav organické chemie a biochemie; poslední ze jmenovaných institucí navázala se svým brazilským partnerem již samostatnou spolupráci, která však vznikla na základě prvotních kontaktů uskutečněných v rámci Dohody. ■



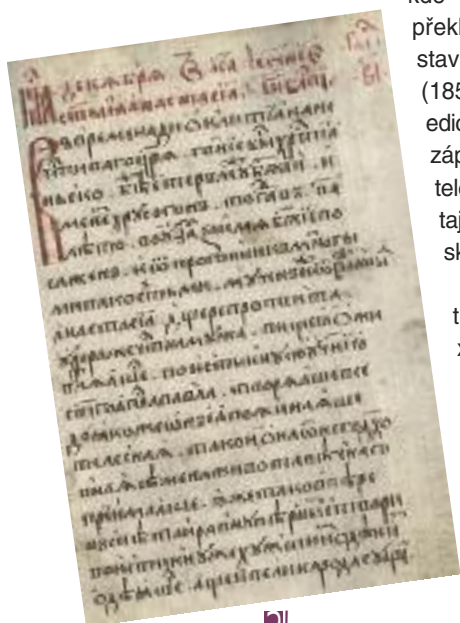
DANUŠE PAZOURKOVÁ,  
Zahraněčně správní odbor SSČ AV ČR, v. v. i.

# Církevněslovanská legenda o sv. ANASTÁZII

**V rámci rozšířeného zasedání Českého národního byzantologického komitétu se 3. února 2012 ve Slovanském ústavu AV ČR uskutečnila přednáška a prezentace knihy Františka Čajky Církevněslovanská legenda o sv. Anastázii. Výzkumu této církevněslovanské legendy autor věnoval téměř deset let; výsledkem jeho snahy se v roce 2011 stala stejnojmenná monografie, která je prozatím posledním příspěvkem k problematice českocírkevněslovanského písemnictví.**

**Autor publikace František Čajka působí v oddělení paleoslovenistiky a byzantologie SLÚ AV ČR a zabývá se staroslověnsčinou a staroslověnskou literaturou.**

**První list ruskocírkevněslovanského zápisu legendy o sv. Anastázii**



Uvedená tematika vzbuzuje vášnivé debaty badatelů již mnoho let, protože je těsně spjata s otázkou kontinuity slovanské bohoslužby a písemnictví v přemyslovských Čechách před založením Sázavského kláštera v první polovině 11. století. Ačkoli filologové předložili pádné argumenty pro potvrzení této hypotézy, stále není přijímána bezvýhradně. František Čajka celý vývoj bádání přehledně shrnul v první části knihy, kterou opatřil i zhodnocením církevněslovanských památek, jejichž vznik bývá kladen do českého prostředí.

Přednáška byla rozdělena do dvou částí, které reflektovaly základní strukturu publikace. Nejprve se autor knihy věnoval kulturně-historickému kontextu legendy o sv. Anastázii a uvedl základní informace o komplikované křesťanské legendární tradici této svěťice, jež bývá často vyobrazována se svým duchovním rádcem, sv. Chrysogonem. Jedna z těchto obširných latinských legend byla v průběhu let zkrácena a dostala se na slovanské území, kde byl pořízen její církevněslovanský překlad; veřejnosti jej v roce 1903 představil ruský badatel Alexej I. Sobolevský (1857–1929), jenž vydal první kritickou edici textu a jako místo jeho sepsání určil západoslovanské území. Někteří badatelé však jmenovaný předpoklad odmítají a vznik překladu kladou do Bulharska nebo obecně na slovanský jih.

Ve druhé části přednášky se František Čajka zaměřil na jazykový a lexikální rozbor legendy. Poukázal na četné západoslovanské prvky a na shodné paralely s dalšími církevněslovanskými památkami české provenience. Při rozboru se opíral o vlastní edici legendy, jež představuje základní stavební kámen publikace a v níž zohlednil nejen



OBĚ FOTO: ARCHIV SLÚ AV ČR

znění čtyř dostupných rukopisů s textem legendy, ale včlenil do ní i varianty ze čtyř dosud neznámých rukopisů, které během výzkumu sám objevil.

Po důkladném filologickém rozboru legendy a jejím zasazení do kulturně-historického rámce se František Čajka přiklonil k jejímu západoslovanskému původu. Pro jeho teorii by mohly svědčit i doložené české kontakty s bavorským klášterním prostředím, kam byly v polovině 11. století přeneseny ostatky sv. Anastázie a sv. Chrysogona. Během silícího kultu obou světců tak mohla být latinská předloha na českém území dobře přístupná. František Čajka ovšem zdůraznil, že uvedené závěry nejsou vyčerpávající ani definitivní.

Na přednášku navázala diskuse, do níž se zapojili nejen význační odborníci na paleoslovenistickou tematiku, ale i laičtí posluchači. Závěrem dodejme, že publikace *Církevněslovanská legenda o sv. Anastázii* představuje příspěvek s rozsáhlým medievalistickým záběrem a vzhledem ke své přehledné struktuře si bezpochyby najde své čtenáře.

Příspěvek vychází s podporou grantového projektu GA ČR P406/12/1790 Staroslověnská lexikologie – nové příspěvky ke staroslověnské lexikografii. ■

MARTINA CHROMÁ,  
Slovanský ústav AV ČR, v. v. i.

# GALERIE JANA AUTENGRUBERA v PACOVĚ

***Ve vzdálenosti asi čtyřiceti kilometrů od zámku v Třešti, který spravuje Akademie věd ČR, leží město Pacov. Do malebného místa na Vysočině bude mít v letošním roce dvojnásobný smysl udělat si výlet, protože zde byla ve spolupráci s Ústavem dějin umění AV ČR koncem roku 2011 otevřena Galerie Jana Autengruber. Ústavu přinesla spolupráce možnost prosadit nový výzkum o malíři formou stálé expozice s textovými panely a výkladovou brožurkou.***

**T**ěžko si představit lepší „aplikaci“ výsledků výzkumu než je zpřístupnění a osvětlení díla malíře v jeho rodném městě, navíc v důstojném prostoru opraveného zámeckého interiéru. Neexistuje mnoho příkladů, kdy vedení nevelkého města věnuje tolik pozornosti kulturnímu odkazu malíře, jehož díla spravuje ve svých sbírkách a jehož význam přesahuje region.

Pacovský rodák, malíř Jan Autengruber (1887–1920) studoval Uměleckoprůmyslovou školu v Praze (jeho spolužáky byli mj. Josef Čapek a Josef Lada) a absolvoval Akademii výtvarných umění v Mnichově. V Pacově absolvoval obecní školu, od dvanácti let pobýval v Českých Budějovicích. V roce 1907 se na delší dobu vzdálil z Čech a začal studovat v Mnichově, kde se skvěle naučil malířskému řemeslu, o čemž svědčí jeho portréty i kopie starých mistrů. Výtečnou úroveň portrétů dosvědčuje podobizna houslového virtuosa Hartmanna Trepyky



– podle Alžběty Birbaumové „jeden z nejlepších portrétů, které v této době vyšly z dílny českého malíře“. Do Pacova tehdy jezdil z Německa sporadicky. V roce 1913 získal stipendium nadace dr. Aloise Klaara, které mu umožnilo vyjet do Itálie. Po pobytu v Itálii v letech 1914–1915, z níž si přivezl sérii svěže malovaných krajin, se vrátil do Mnichova. Po necelém roce na frontě přijel v roce 1917 do Jindřichova Hradce. Po náhlé smrti roku 1920 v Praze ve věku třiatřiceti let však jeho dílo postupně upadá do zapomnění. V roce 1935 měl posmrtnou retrospektivní výstavu v Praze, v roce 1940 vznikla Sínň Jana Autengruber v Městském muzeu v Pacově, kam byla deponována větší část díla (dnes Městské muzeum Antonína Sovy, Pacov).

Ačkoli J. Autengruber příliš neudržoval kontakty s českým uměleckým provozem, jeho dílo není vzdálené některým malířským projevům skupiny Osma z let 1907–1909. Také jméno malíře Jindřicha Pruchy bychom mohli jmenovat jako příklad příbuzné tvorby, umocněné skutečností, že také on studoval v Mnichově. Jan Autengruber má nejbližší k německým malířům, jako byli Max Liebermann, Lovis Corinth či Max Slevogt, kteří propojovali seversky pochopený impresionismus s expresionismem.

Během svého života neměl v rodném Pacově výstavu. V letech 2009 a 2010 bylo jeho dílo vystaveno v Západočeské galerii v Plzni a v Severočeské galerii výtvarného umění v Litoměřicích. V nakladatelství Arbor Vitae vyšla v roce 2009 monografie Vojtěcha Lahody *Jan Autengruber 1887–1920* (viz <http://www.arborvitae.eu>). Jan Autengruber je zastoupen ve sbírkách Galerie Středočeského kraje i Národní galerie v Praze, ovšem nejvíce malířových děl uchovává Městské muzeum Antonína Sovy v Pacově, nyní se sídlem na Zámku Pacov. V Galerii Jana Autengruber je tak umístěna stálá expozice dosud méně známého tvůrce, který – jak napsala kritika – „přerostl české poměry“. Pozoruhodné dílo výborného malíře by mělo jistě patřit k lákadlům pacovského zámku. ■

VOJTĚCH LAHODA,  
Ústav dějin umění AV ČR, v. v. i.

***Pohled do instalace Galerie Jana Autengruber, Zámek Pacov***

***Jan Autengruber, Jižní motiv, 1914, olej, lepenka, 24 x 30 cm, Městské muzeum Antonína Sovy, Zámek Pacov***

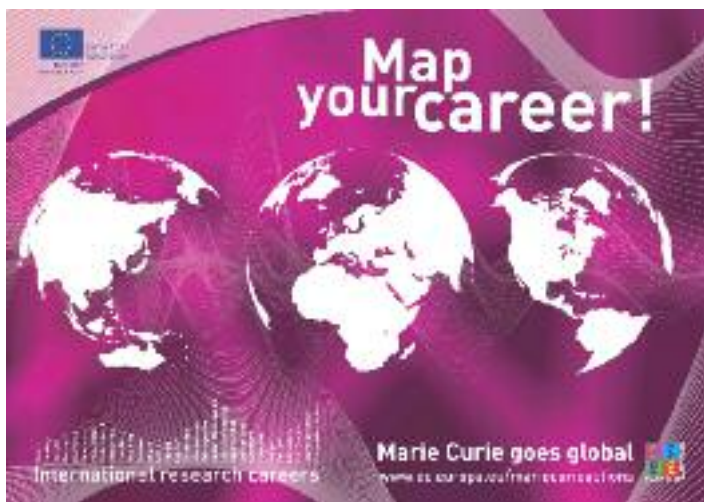




# ZAHRANIČNÍ POBYTY PRO ZKUŠENÉ VÝZKUMNÍKY

**Evropská komise zveřejnila 13. března 2012 výzvy k předkládání návrhů na individuální vědecko-výzkumné pobyty pro zkušené výzkumné pracovníky, kteří již získali titul Ph.D. nebo mají alespoň čtyři roky praxe ve výzkumu od doby, kdy obhájili titul opravňující k doktorskému studiu. Konkrétně jde o evropské vědecko-výzkumné pobyty (IEF), vědecko-výzkumné pobyty pro výzkumné pracovníky ze třetích zemí (IIF) a vědecko-výzkumné pobyty ve třetích zemích pro evropské výzkumné pracovníky (IOF). Délka jejich trvání se pohybuje od jednoho do tří let. Uzávěrka pro předkládání návrhů projektů pro pobyty je 16. srpna 2012.**

Specifický program PEOPLE/LIDÉ 7. rámcového programu vychází z faktu, že je dostatečné množství vzdělaných a kvalifikovaných lidí základním předpokladem konkurenceschopnosti společnosti; ve vědě a výzkumu to platí obzvláště. Vzdělávání, výzkum a inovace představují klíčové faktory pro konkurenceschopnost, zaměstnanost, udržitelný růst a pokrok v sociální oblasti.



Jedním ze strategických cílů rozvoje a upevnování Evropského výzkumného prostoru (ERA) je posílit atraktivitu Evropy pro výzkumníky, podnítit mladé lidi, aby nastoupili profesní dráhu ve výzkumu a vývoji, zajistit kvalitní a inovativní odborné vzdělávání začínajících výzkumníků a doktorandů, nabízet jim profesní vyhlídky ve veřejném i soukromém sektoru, přilákat a udržet v Evropě ty nejlepší a propojit účinně spolupráci akademického a privátního sektoru.

Nástrojem pro zajištění uvedených cílů je specifický program LIDÉ – akce MARIE CURIE, který formou grantů na projekty financuje profesní rozvoj výzkumníků a jejich mezinárodní, mezisektorové a interdisciplinární mobility.

Účast v projektu je podmíněna mezinárodní mobilitou, což znamená, že výzkumníci, kteří žádají o grant na pobyt v zahraničí, nesmí v posledních třech letech před uzávěrkou žít, pracovat nebo studovat déle než 12 měsíců v zemi, kde o pobyt žádají.

V rámci programu existují dva typy projektů:

- multipartnerské – o grant žádá konsorcium řešitelů, které si najímá a financuje stážisty (začínající výzkumníky či doktorandy); více v *Inovační podnikání & Transfer technologií*, č. 4/2011, str. 18 – viz <http://www.aipcr.cz/doc/iptt%20IV%202011%20komplet%20pro%20web.pdf>).
- monopartnerské – o grant žádá zkušený výzkumník s hostitelskou nebo s vysílající institucí na základě navrženého projektu.

Pro účely hodnocení se projekty rozdělují do následujících hodnotících panelů: Information Science and Engineering (ENG), Chemistry (CHE), Environment and Geosciences (ENV), Life Sciences (LIF), Mathematics (MAT), Physics (PHY), Economic Sciences (ECO), Social Sciences and Humanities (SOC) a Career Restart Panel.

Schéma akce Marie Curie COFUND je poněkud odlišné, neboť vychází z kofinancování regionálních, národních a mezinárodních programů bruselskými prostředky. Navržený projekt funguje na principu „místní grantové agentury“, která si podle projektu vycházejícího z vlastních potřeb řídí v daném regionu mezinárodní mobilitu výzkumníků. V České republice funguje zatím pouze v Jihomoravském kraji; projekt SOMOPRO řeší Jihomoravské centrum pro mezinárodní mobilitu v Brně – viz <http://jcmm.cz/somopro.html>.

Projekty se podávají na základě vyhlášených výzev, jež se řídí pracovním programem pro daný kalendářní rok (v současnosti ještě WP2012); od letošního července budou v programu PEOPLE výzvy zopakovány podle nového pracovního programu WP2013, jehož obsah zástupci členských zemí aktuálně konzultují a připomínkují na programovém výboru.



V březnu letošního roku byly otevřeny výzvy na podávání monopartnerských projektů mezinárodních mobilit a profesního rozvoje pro zkušené vědecké pracovníky (> 4 roky ve výzkumu nebo Ph.D.) pro následující akce: IEF – Intra-European Fellowships; IOF – International Outgoing Fellowships; IIF – International Incoming Fellowships; uzávěrka výzev je 16. srpna 2012.

Předpokládá se, že výjezdy vědeckých pracovníků do zahraničí budou trvat 12 až 24 měsíců. Vědecký pracovník získá v hostitelské instituci pracovní smlouvu na plný úvazek a bude financován formou mzdy, příspěvku na mobilitu a na odbornou přípravu dle pravidel grantové dohody. Grantovou dohodu s poskytovatelem (Research Executive Agency – REA) uzavírá hostitelská instituce, u IOF vysílající instituce. Vědecký pracovník je povinen se svým super-

vizorem v hostitelské instituci sestavit *Plán osobního rozvoje*, jenž obsahuje informace o získání nových zkušeností a dovedností na multidisciplinární úrovni, transfer znalostí mezi institucemi a posílení vlastní nezávislosti vědeckého pracovníka.

Pro badatele, kteří jsou v cizině a chtějí se vrátit například do své mateřské instituce či jinam do Evropy, je průběžně otevřena výzva na návratový grant Career Integration Grant (CIG).

Další informace naleznete na webových stránkách Akce Marie Curie – <http://ec.europa.eu/research/marie-curieactions>;

Evropského pracovního portálu pro vědecké pracovníky EURAXESS – <http://ec.europa.eu/euraxess>;

Projektu KAMPUŠ – [http://www.vscht.cz/homepage/veda/index/Profil\\_vav/kampus](http://www.vscht.cz/homepage/veda/index/Profil_vav/kampus);

Otevřené výzvy 7. RP Calls na Participants Portal: [http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/fp7\\_calls](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/fp7_calls).

U každé výzvy jsou k dispozici dokumenty, s jejichž pomocí lze připravit návrh projektu. ■

ANNA MITTNEROVÁ,

členka programového výboru 7. RP PEOPLE EC,  
projekt programu EUPRO, LE12005 KAMPUŠ

**Jan Bartáček**  
z Ústavu  
technologie vody  
a prostředí  
VŠCHT Praha  
je držitelem  
reintegračního  
grantu  
ERG BIONIT,  
koordinátorem  
projektu BioWET  
akce IRSES  
pro mezinárodní  
výměnné pobyty  
vědeckých pracovníků  
a řešitelem  
v projektu  
ALGAENET  
akce IRSES  
pro mezinárodní  
výměnné pobyty  
vědeckých pracovníků.



## Zaměstnávání cizinců ve výzkumu a vývoji

Vydavatelství VŠCHT Praha publikovalo letos v lednu aktualizované vydání příručky *Zaměstnávání cizích státních příslušníků ve výzkumu a vývoji*. Autorka Mgr. Jana Mittnerová zapracovala do textu legislativní změny, které nastaly od 1. ledna 2011 na základě novely zákona o pobytu cizinců, a to především v otázce vstupu a pobytu cizinců na území ČR. Přibyly také informace o uznávání zahraničního vysokoškolského vzdělávání zahraničních vědeckých pracovníků českými vysokými školami.

Příručka obsahuje stručný přehled hlavních kroků, které musí při zaměstnávání cizího státního příslušníka ve výzkumu a vývoji učinit česká hostitelská vědecká organizace jako příjemce grantu na projekt 7. RP akce Marie Curie. Příručka dále zahrnuje komentované vzorové dohody, jež organizace uzavírá s vědeckým pracovníkem, a anglicko-český slovník frází a pojmů používaných často zejména ve vzorových smluvních dokumentech Evropské komise (resp. Výkonné agentury pro výzkum).

Většinu popsaných postupů a dokumentů může hostitelská organizace využít rovněž při přijímání zahraničních vědeckých pracovníků, jejichž pracovní pobyt je financovaný z jiných zdrojů. Především dohoda o hostování a závazek hostitelské organizace k úhradě nákladů jsou zpravidla nutným předpokladem, aby mohl být v daném finančním

režimu zahájen proces, který vyústí k zaměstnání zahraničního vědeckého pracovníka ze třetí země českou vědeckou organizací.

Návod je určen především personálním a administrativním útvarům vysokých škol a vědeckých institucí, jež mají v kompetenci nábor a zaměstnávání zahraničních vědeckých pracovníků, měl by jim ulehčit orientaci v náležitostech vyžadovaných příslušnými orgány české státní správy.

Brožura vznikla ve spolupráci s EURAXESS centrem Praha za finanční podpory programu MŠMT EUPRO projektu OK 08001 České centrum pro mobilitu. Tištěná verze příručky je k dispozici zdarma v EURAXESS centru Praha – viz <http://www.euraxess.cz/contacts/>.

Volně přístupná elektronická verze financovaná z podpory projektu EUPRO LE 12004 KAMPUŠ je uveřejněna na webových stránkách Vydavatelství VŠCHT Praha, [http://vydavatelstvi.vscht.cz/katalog/uid\\_isbn-978-80-7080-804-7/anotace/](http://vydavatelstvi.vscht.cz/katalog/uid_isbn-978-80-7080-804-7/anotace/). ■

ANNA MITTNEROVÁ,  
projekt programu EUPRO,  
LE12005 – KAMPUŠ





# ZEMĚ – laboratoř geovědního výzkumu

**Geofyzikální ústav AV ČR uspořádal ve dnech 19.–21. března 2012 regionální konferenci evropského infrastrukturního projektu EPOS (European Plate Observing System), jejíž zahájení se uskutečnilo 19. března v hotelu Globus v Praze. Konferenci uvedli její hlavní organizátor Jan Zedník z GFÚ AV ČR a ředitel ústavu Pavel Hejda, který předsedá jedné z osmi pracovních skupin projektu. Související infrastrukturní projekt CzechGeo/EPOS, jenž provozují geovědní instituce České republiky, financuje Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy; jeho zástupce Petr Ventluka se symposia taktéž zúčastnil.**

Jde o projekt velké infrastruktury pro výzkum, vývoj a inovace *CzechGeo/EPOS – Distribuovaný systém observatorních a terénních měření geofyzikálních polí v České republice – vybudování a provoz národního uzlu panevropského projektu EPOS.*

Základem moderní vědy jsou experimentální data a měření. Ve většině oborů se tato data získávají v laboratořích pomocí předem plánovaných a připravených experimentů. Laboratoř geovědního výzkumu je celé zemské těleso a experimenty běží nepřetržitě. Data, která nebyla změřena a zaznamenána dnes, již nelze nikdy plnohodnotně nahradit. Jejich kontinuální a spolehlivý sběr na vlastním území je povinností každého státu a dokladem jeho kulturní a technické vyspělosti. Pro další rozvoj základního i aplikovaného geovědního výzkumu je mezinárodní výměna dat prostřednictvím datových center nezbytná.

Ucelený systém pozorování geofyzikálních polí CzechGeo/EPOS provozují vedle GFÚ dále Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, Ústav geoniky AV ČR, Ústav fyziky Země Masarykovy univerzity, Matematicko-fyzikální fakulta UK, Přírodovědecká fakulta UK a Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický. Základ systému CzechGeo spolutvoří stálé observatoře, které jsou zapojeny do globálních datových sítí s dostupností naměřených

dat v reálném čase. *Seizmická data* (registrace zemětřesení a dalších seizmických jevů) se předávají mj. do evropských seizmologických datových center ORFEUS (Observatories and Research Facilities for European Seismology – Observatoře a výzkumná zařízení pro evropskou seizmologii) a EMSC (European-Mediterranean Seismological Center – Evropsko-středozevní seizmologické centrum), *geomagnetická data* (měření magnetického pole Země na observatoři Budkov) do informačních uzlů světové sítě INTERMAGNET, *gravimetrická data* (pozorování tíhového zrychlení a tedy pohybů zemské kůry) do slapové sítě ICET (International Center for Earth Tides – Slapová síť ICET). Stálé observatoře doplňují ve vybraných oblastech, které jsou dlouhodobě významné pro základní výzkum nebo aplikace, lokální stanice. Třetí úroveň systému jsou mobilní stanice, jež slouží k opakovaným měřením na vybraných bodech či k terénním měřením, zpravidla v rámci velkých mezinárodních projektů.

Projekt EPOS, který je s CzechGeo provázán, se v roce 2008 stal součástí cestovní mapy evropských výzkumných infrastruktur ESFRI (European Strategic Forum for Research Infrastructures – Evropské strategické fórum pro infrastruktury výzkumu). Jeho cílem je vytvořit jednotnou evropskou infrastrukturu, jež bude integrovat existující geofyzikální, geodetické a geodynamické monitorovací sítě, lokální observatoře včetně pozorování dynamiky zemského povrchu in situ, vulkanologické stanice a experimentální laboratoře v Evropě. Evropa sice disponuje soustavou pozorovacích sítí a výzkumných institucí, které jsou na vysoké úrovni, tato soustava je ovšem roztržštěná a nehomogenní. EPOS umožní integrovat pozorovací sítě a příslušné instituce mj. využitím moderních e-technologií a nástrojů na hromadné zpracování dat.

Česká republika je jednou z 18 zemí, které se do projektu EPOS zapojily. Přípravná fáze začala 1. listopadu 2010 a potrvá čtyři roky. Celková dotace od Evropské komise pro všechny účastníky činí na toto období 4,5 miliónu eur. Jan Zedník byl zvolen jedním z místopředsedů Rady projektu.

Více se dozvíte na stránkách <http://www.czechgeo.cz/> nebo na <http://www.epos-eu.org>.

PAVEL HEJDA a JAN ZEDNÍK,  
Geofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

**Konferenci  
spoluzahajoval  
ředitel  
Geofyzikálního  
ústavu  
Pavel Hejda.**



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



## ZVUK JAKO RYCHLOMĚŘ



**Na pravidelné zasedání přírodovědné sekce Královské české společnosti nauk konané 25. května 1842 jako vždy ve Vlasteneckém sále pražského Karolina se dostavilo pět učenců, kteří vyslechli přednášku rakouského profesora pražské stavovské polytechniky Christiana Dopplera O barevném světle dvojhvězd a některých jiných hvězd na nebi.**

Autor v ní podal matematické zdůvodnění změny kmitočtu záření při vzájemném pohybu zdroje a pozorovatele. Dnes se s tímto jevem setkáváme běžně, třeba na silnici: blíží-li se rychle jedoucí vozidlo, zvuk jeho motoru se v okamžiku, kdy nás stroj mine, změní v hlubší. Pokles tónu je tím výraznější, čím rychleji se zdroj zvuku pohybuje.

Základní vysvětlení Dopplerova jevu je prosté: při vzájemném pohybu „k sobě“ posluchač zachytí za jednotku času víc zvukových vln od vysílače než při pohybu „od sebe“. Vlny tedy mají subjektivně vyšší kmitočet, znějí ve vyšší tónině. Při vzdalování je tomu obráceně.

Před 170 lety to ovšem s důkazem bylo těžké – potřebnou rychlost vyvinul snad jen naplno cválající kůň... Teoretika Dopplera ovšem zajímala spíše matematická stránka věci. Proto „svůj“ princip aplikoval na vlnění světelné. Domníval se, že například barva světla dvojhvězd se musí měnit podle toho, která z obou složek se k nám při svém vzájemném obíhání právě blíží (její světelné vlny se „zkracují“ a posouvají směrem k fialovému konci spektra, takže světlo „modrá“) a která se vzdaluje (její světlo naopak „rudne“). V principu měl pravdu, velmi se ale mýlil v proporcích – posuvy oběma směry jsou detekovatelné až při mnohem vyšších rychlostech zářičů, než předpokládal, a poznat to lze pouze na jednotlivých spektrálních čarách, nikoli na složeném světle.

První důkaz platnosti Dopplerova principu v akustice podal ještě za jeho života jistý holandský fyzik: na otevřený železniční vagón umístil družstvo trubačů a nechal je kolem sebe „profičet“ maximální rychlostí, jakou byla lokomotiva schopna vyvinout (tedy zhruba šedesátikilometrovou). Pokles výšky tónu byl nepřeslechnutelný.

V roce 1929 pak americký astronom Edwin Hubble našel u vzdálených hvězd posuv jejich světla k rudému konci spektra (tedy se od nás vzdalují) a objevil tak rozpínání vesmíru. Z něho (logickým postupem proti toku času)

v roce 1948 americký fyzik ruského původu George Gamow vyvodil ideu vzniku vesmíru Velkým třeskem.

Na Dopplerově jevu lze dobře ukázat, že matematika dokáže stejně tak objevovat jako vynalézat. Doppler svoji ideu kvantitativně vyjádřil vzorcem. I když nevyžaduje počty kdovíjak složité, v daném kontextu jde o matematiku tvůrčí, objevnou, neboť zprostředkující nové poznání. Taková matematika tvoří kostru každého fyzikálního objevu.

Nyní si vezmeme kupříkladu sonografické vyšetření v medicíně; též původně „Doppler“. Avšak to, že změřt vyslaných a odražených ultrazvukových impulsů vytvoří na monitoru obrázek plodu uhnížděného v děloze nebo krve proudící v tepně, je zásluhou digitálního zpracování obrazu, což není nic jiného než zase matematika – jakkoli mnohem složitější nežli v Dopplerově vzorci, přesto nikoli objevná, nýbrž služebná, aplikační. Ta, obrazně řečeno, kostru (prvotní data sejmutá podle Dopplerova vzorce) obalí nezbytným svalstvem, které teprve učiní postavu lidsky vnímatelnou. Obdobně jako u lékařské sonografie to funguje i u obrázků z počítačové tomografie, u záběrů z astronomických dalekohledů či elektronových mikroskopů, u družicových map Země a „sonarů“ mořského dna, jakož i u radarových snímků oblačnosti v každodenních televizních předpovědích počasí.

Matematika však digitální data netoliko zviditelňuje, kreslením prostřednictvím čísel lze kostru i maso objevu (obecně jevu) opatřit ještě jakýmsi m-tukem a dokonce m-kosmetikou. Výsledkem jsou obrazy ve falešných barvách, v reálně nedosažitelných úhlech pohledu, jakož i jinak „zpykané“. A poněvadž matematika není (přímo) vázána na hmotný svět, mohou vznikat i obrazy fiktivní, bez podkladového reálného jevu. Tyto virtuální m-světy zhusta bývají žádoucí tak, že se na nich můžeme stát až závislymi (což si jejich tvůrci přejí, neb to bývá spojeno s jejich ziskem). S novou palčivostí se – tentokrát díky matematice – vtírá otázka: Cožpak krása je víc než pravda? Otázka nikterak kabinetní – ona totiž přímo souvisí s postavením vědy v současné společnosti! Ale to jsme se od Dopplera dostali opravdu hodně daleko.

[Věnováno 150. výročí vzniku Jednoty českých matematiků a fyziků (28. března 1862) a 60. výročí vzniku MFF UK (1. září 1952)].

FRANTIŠEK HOUDEK

# MODELOVÁNÍ HETEROGENNÍCH MATERIÁLŮ

**Pracovník Fakulty aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni prof. Dr. Ing. Eduard Rohan, DSc., obhájl disertaci Homogenization of strongly heterogeneous porous media před komisí Mechanika těles, konstrukcí, mechanismů a prostředí a získal vědecký titul „doktor technických věd“. Disertace prof. Rohana je vysoce aktuální a najde aplikace jak v oblasti vývoje progresivních inženýrských materiálů, tak i v biomedicinském inženýrství. Práce pokrývá několik vědních oborů (matematické a počítačové modelování, nelineární mechaniku těles, mechaniku kompozitních materiálů a biomechaniku) a je přínosem k víceúrovňovému modelování silně heterogenních materiálů a vícefázových prostředí.**

Disertační práce se věnuje matematickému modelování heterogenních materiálů z pohledu využití teorie homogenizace periodických struktur. Zabývá se vývojem takových modelů, které dokáží efektivně popsat chování často nesmírně komplikovaných materiálových struktur na několika škálách. Cílem je získat modely, které jsou vhodné pro počítačové simulace s ohledem na omezení výpočetního výkonu a datové kapacity. Kromě klasických kompozitních materiálů tak lze studovat i vícefázová porézní média, mezi jinými biologické tkáně. Pojem heterogenity je vázán na existenci jisté mezoškály utvářené jako periodická struktura, která začleňuje komponenty různých fyzikálních vlastností. Příkladem v mechanice mohou být klasické kompozitní materiály sestávající z inkluzí či vláken a matrice – vzájemné uspořádání těchto dvou fází předurčuje obecně anizotropní vlastnosti (např. tuhost nebo tepelnou vodivost) pozorované na tzv. makroškále.

Současné možnosti počítačového modelování s využitím jakkoli mocného numerického aparátu pro řešení parciálních diferenciálních rovnic (PDR) zatím obecně nedovolují simulovat chování heterogenních materiálů přímým výpočtem. Zpravidla je nutné použít vhodnou redukci modelu. Jejím příkladem je metoda homogenizace založená na asymptotické analýze systémů PDR, jejichž koeficienty periodicky oscilují v závislosti na pozici v heterogenní struktuře. Výsledkem limitního přechodu vůči zmenšujícímu se parametru měřítka je homogenizovaný model. Disertace si všímá možnosti studia vlivu silných heterogenit, kdy materiálové parametry mezoškály mohou na měřítka záviset. Toho lze využít pro modelování metamateriálů, jejichž nevědní vlastnosti jsou důsledkem

vhodného uspořádání běžných komponent mikrostruktury. Tak lze sledovat například vlnové disperzní chování fononických krystalů – metamateriálů s velkým rozdílem v elasticitě jednotlivých složek. Rozložení zakázaných pásem je možné zjistit podle zápornosti frekvenčně závislé homogenizované hustoty, která v takovém případě vyjadřuje vliv antiresonancí mikrostruktury na makromodel. Využití takového „tlumicího“ efektu je široké a vývoj vhodných materiálů je proto v popředí zájmu špičkových pracovišť.



FOTO: ARCHIV AUTORA

Významným přínosem modelování silně heterogenních médií metodou homogenizace je i kvalitativní pohled na jejich efektivní makroskopické vlastnosti prostřednictvím homogenizovaných koeficientů, neboť ty vyjadřují vliv interakcí na mezoškále. V práci jsou zkoumány i modely kontinuí s dvojitou porozitou a různým topologickým uspořádáním pórů nasycených tekutinou. Při jejich deformaci lze pozorovat viskoelastické chování s ochabující pamětí, jev mající původ v mikroproudění takovými hierarchiemi pórů. Zmíněné modely nalézají aplikace například v geo-

mechanice či ve stavebním inženýrství, cílem je však vyvíjet především mikrostrukturálně orientované tkáňové modely. Výsledky tohoto výzkumu tak napomohou např. při studiu poroelastických vlastností kosti a souvisejících procesů kostní přestavby. Velmi perspektivní je také jejich využití při vývoji počítačových modelů tkáňového prokrvení. V tomto ohledu by vyvinutá a v práci popsaná metodika měla přispět k přesnější interpretaci výsledků počítačové tomografie mozku nebo jater a tím napomoci při diagnostice a plánování operací. ■

EDUARD ROHAN,  
Západočeská univerzita v Plzni

## CYRIL PURKYNĚ

(1862–1937)

**V letošním roce uplyne 150 let od narození a 75 let od úmrtí českého přírodovědce, geologa a geomorfologa Cyrila Purkyně, vnuka Jana Evangelisty Purkyně a syna Karla Purkyně. Odborně se zaměřoval na strukturní a aplikovanou geologii, uhelnou geologii a paleontologii, rovněž se zabýval studiem kvartéru.**



Cyril Purkyně se narodil 27. července 1862 v rodině českého malíře a významného portrétisty Karla Purkyně. Po studiích na gymnáziu ve Spálené ulici a městské reálce studoval na české univerzitě v Praze přírodní vědy. Mezi jeho učitele patřili Jan Krejčí, Antonín Frič, Ladislav Čelakovský, Karel Vrba, Otomar Novák, Josef Velenovský a další. Cyril Purkyně se nejprve věnoval botanice. Po složení státní zkoušky pro učitelství na středních školách se krátce stal vychovatelem v rodině Josefa J. Dobřenského z Dobřenic v Chotěboři, poté působil jako profesor na reálce v Praze-Karlíně. V letech 1891–1895 působil jako asistent na české technice v Praze na mineralogicko-geologickém ústavu; nejprve u profesora Otakara Feistmantela, s jehož dcerou Amrou se také oženil. V roce 1893 podnikl studijní cestu do Norska, která jej ovlivnila v další vědecké činnosti, především v morfolo- gických bádáních, jimž věnoval velkou pozornost.

V roce 1895 přijal místo na učitelském ústavu v Plzni, kde zůstal až do roku 1907. Během působení v Plzni vybudoval při místním městském muzeu geologické oddělení s bohatými sbírkami a rozsáhlou knihovnou a zpracoval novou geologickou mapu plzeňského okresu, která vyšla v roce 1910 (*Geologická mapa zastupitelského okresu plzeňského*), o tři roky později vyšla *Geologie okresu plzeňského*. Cenný materiál nasbíraný v tomto období využil i později v mnoha významných a obsáhlých studiích.

V roce 1907 byl C. Purkyně povolán na uvolněnou stolicí mineralogie a geologie na české technice v Praze, o rok později zde byl jmenován mimořádným profesorem a v roce 1910 řádným profesorem mineralogie a geologie. V roce 1919 se stal čestným profesorem Českého vysokého učení technického v Praze, o tři roky později zde obdržel doktorát technických věd. Od roku 1919 do roku 1934 vedl Státní geologický ústav ČSR, který také od počátků vybudoval až do plnohodnotného geologického pracoviště. V roce 1927 byl jmenován čestným profesorem Univerzity Karlovy v Praze a v roce 1932 zde obdržel čestný doktorát přírodních věd.

Kromě pedagogické a vědecké činnosti byl velmi činný i organizačně, o čemž svědčí členství v České akademii

věd a umění, Královské české společnosti nauk, České zeměvědné společnosti, Československé národní radě badatelské, Československé společnosti pro mineralogii a geologii, ve správním výboru Národního muzea a předsednictví v jeho přírodovědeckém sboru a Barrandeově komisi. Jako člen kuratoria Matice české se ujal redakce *Časopisu Národního muzea* a v roce 1914 prosadil jeho rozdělení na část duchovnědnou a přírodovědeckou. Byl znalcem Masarykovy akademie práce a čestným členem Přírodovědeckých klubů v Praze a v Plzni. Československá společnost pro mineralogii a geologii založila u příležitosti jeho sedmdesátých narozenin *exkursní fond Purkyněův* na podporu mladých vědeckých pracovníků.

Uznávaným geologem se stal rovněž v zahraničí. Jako ředitel Státního ústavu geologického reprezentoval Československou republiku na mezinárodních kongresech (Dánsko, Norsko, jižní Afrika). Zkušenosti z cest do zahraničí shrnoval v četných pracích a studiích. Byl jmenován čestným členem Rumunské akademie věd, dopisujícím členem belgické geologické společnosti v Lutychu a členem Učené společnosti Ševčenkovy ve Lvově. Obdržel také francouzský řád officier de l'Instruction publique.

Cyril Purkyně byl autorem četných studií publikovaných mimo jiné v *Rozpravách ČAVU – Pleistocaen (Diluvium) na Plzeňsku*, dvoudílné práci *Kamenouhelné pánve u Mirošova a Skořice a jejich nejbližší okolí* či *Nástinu tektoniky Třemošenského pohoří mezi Strašicemi a Rokycany*, v časopisech *Vesmír*, *Živa*, *Sborník Československé společnosti zeměvědné* (klasická práce české morfologie *Terasy Mže a Vltavy mezi Touškovem u Plzně a Prahou*) či *Česká revue* a dalších. Byl spolupracovníkem *Ottova slovníku naučného* pro obor geologie. Spolu s Jiřím Viktor- em Danešem založili českou geomorfologii. Založil archiv hlubinných vrtů a soupis lomů Československa.

O významu a přínosu Cyrila Purkyně pro geologii a geomorfologii svědčí i četná pojmenování mnoha zkamenělin jak rostlinného, tak i živočišného původu jeho jménem.

VLASTA MÁDLOVÁ,  
*Masarykův ústav a Archiv AV ČR, v. v. i.*



# ČASOPIS ZDRAVOTNICKÉHO

**Recenzovaný časopis, který jako elektronické periodikum vydává Kabinet zdravotnického práva a bioetiky Ústavu státu a práva AV ČR, se zaměřuje především na aktuální problémy řešené ve zdravotnickém právu.**

**Jelikož lze zájem o zdravotnické právo a jeho rozmach s jistým zjednodušením situovat až do doby porevoluční (s výjimkou několika publikací Jaromíra Štěpána a Jitky Stolínové), jde o nový obor a v kontextu etablovaných periodik mu není věnována patřičná pozornost.**

**Stále totiž existuje jen málo periodik, která by se teorií i praxí zdravotnického práva zabývala, a pokud existují, specializují se jen na praktické otázky práva bez širšího interdisciplinárního přesahu.**



Cílem časopisu, který je umístěn na stránkách [www.ilaw.cas.cz/medlawjournal](http://www.ilaw.cas.cz/medlawjournal), je proto nastiňovat otázky související s poskytováním zdravotní péče v celé jejich interdisciplinární šíři, nikoli v úzkém profilu normativního systému práva. Z tohoto pohledu je časopis přístupný příspěvkům od odborníků, kteří se orientují na problémy právní i bioetické. Právě spory normativních systémů – práva a morálky – jsou obvyklým problémem současného zdravotnictví a je nutné je řešit z perspektiv obou stran. Medicína a zdravotnictví jsou bezesporu oblastmi, z nichž vyvěrají z etického hlediska nejpalčivější otázky, neboť směřují k ochraně statků nejjásadnějších – života a zdraví.

Existenciální otázky, které setkání pacienta a lékaře téměř vždy provázejí, kladou nesmírné nároky na vyváženou legislativu, která bude akceptovat mravní dimenze problémů pacientů. Tradiční problémy ve zdravotnickém právu a bioetice se týkají právě kruciólního vztahu lékaře a pacienta, a tudíž nelze bez rozvinutého společenského morálního konsensu vytvořit vyhovující legislativní systém. Morální hodnoty však nejsou konstantní a podléhají proměně ve společenském diskurzu. Proto ani legislativa nemůže ustrnout ve fixním stavu, na etický diskurz musí reagovat, byť zároveň musí plnit roli jistého stabilizátoru, který udržuje právní jistotu pro subjekty práva. Vzhledem k tomu, že se medicína jako věda neustále vyvíjí, klade před sebe nová morální dilemata související s péčí o pacienta. Lze tak vyslovit tezi, že odpovědný zákonodárce by měl měnit příslušná

zákonná opatření vztahující se k vědeckému a společenskému rozvoji v medicíně – ovšem vždy s přihlédnutím k diskusi odborné veřejnosti, neboť každá změna zasahuje do stability systému.

Diskuse nad přetrvávajícími i novými problémy ve zdravotnickém právu a bioetice má být platformou pro komunikaci o změnách v legislativě i pomůckou a případně i návodem pro judikatorní řešení právních sporů. Pro spravedlivou aplikaci práva je totiž nutná nejen znalost práva, ale i relevantních etických dimenzí problémů.

Typickými tématy, která autoři v časopise řeší, jsou vztah pacienta a lékaře, problematika informovaného souhlasu, výzkumu v medicíně, eutanazie a paliativní péče, dále problematika ochrany osobnosti ve zdravotnictví, sterilizace, terapeutické kastrace, výzkumu na kmenových buňkách, asistované reprodukce, otázky genových pokusů, potratů, ale i otázky genderové identity, nakládání s odejmutými částmi lidského těla či postup při úmrtí.

Každé z těchto témat v sobě nese určitou míru kontroverze a jednoznačné výstupy v postmoderním světě obestřeném pluralitním morálním relativismem nelze akceptovat. Účelem publikační činnosti je tedy také nalézt shodu v pojmosloví, protože smysluplný odborný diskurz vyžaduje alespoň elementární sémantickou shodu, vyjasnění kontroverzních pojmů mezi právní a etickou teorií, ale i mezi jednotlivými právními teoriemi navzájem a etickými přístupy. Komunikace mezi právními odborníky a odborníky v oblasti bioetiky je totiž v českém prostředí stále minimální. Platformou pro odborný diskurz a odborné analýzy by měl být právě *Časopis zdravotnického práva a bioetiky*.

Časopis rovněž přináší vybraná monotematická čísla, která se zabývají tradičními problémy v režimech eticko-právních; jedno číslo redakce pravidelně věnuje příspěvkům, jež zazní na workshopu Kabinetu

# PRÁVA A BIOETIKY

zdravotnického práva a biomedicíny. Z obvyklých témat, která se v periodiku již objevila, zmiňme zejména otázku informovaného souhlasu.

Jelikož má časopis pouze krátkou historii, přispěvateli jsou prozatím jen čeští a slovenští autoři; v letech následujících by se však měl otevřít též pro zahraniční přispěvatele (speciální ediční číslo by kabinet vydal v anglickém jazyce).

Je nanejvýš potřebné přijímat nejmodernější trendy zahraniční vědy a srovnávat je s poznatky v českém prostředí. Z tohoto hlediska otištěné články nutně přinášejí i komparativní studie, které mohou poznatky v českém prostředí posunout a rozšířit diskusi v oblasti české medicínské jurisprudence.

Všechny příspěvky podléhají recenznímu řízení (posuzováno dvěma nezávislými odborníky v oboru zdravotnického práva či bioetiky). Pokyny pro autory společně s elektronickým archivem příspěvků naleznete na výše uvedených webových stránkách.

Vydávání časopisu není jedinou aktivitou nově vytvořeného Kabinetu zdravotnického práva a bioetiky. Kabinet mj. pořádá pravidelné workshopy, jichž se účastní přednášející nejen z právního prostředí. Aktuálně se v Ústavu státu a práva AV ČR uskuteční 22. května 2012 workshop a následné diskusní fórum na téma *Informovaný souhlas – střet bioetického a právního pojetí?*. Kabinet uvítá zájem o spolupráci s badateli též z dalších tematicky blízkých oborů. Stejně tak nabízí možnost publikovat, neboť příspěvky – jak vyplývá z tematického záměru časopisu – mohou být interdisciplinární. To odpovídá i charakteru oboru, který před sebe klade medicínské otázky, právní otázky, otázky filozoficko-etické (začátek života, smrt, eutanazie, genetické pokusy na člověku), ale i sociologické a politologické (např. problém transsexuality). ■

ADAM DOLEŽAL,

Ústav státu a práva AV ČR, v. v. i.

**Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.,**  
přijme výzkumné pracovníky  
do Oddělení elektronové mikroskopie:

- výzkumný pracovník v oboru fyziky povrchů pevných látek se zaměřením na experimentální studium čistých a definovaných povrchů v ultravysokém vakuu pomocí pomalých a Augerových elektronů; magisterský stupeň v oborech fyzika nebo fyzikální inženýrství, Ph.D. odpovídajícího zaměření;
- výzkumný pracovník v oboru nauky o materiálech a materiálového inženýrství se zaměřením na mikroskopii pokročilých materiálů; magisterský stupeň v materiálovém inženýrství, Ph.D. odpovídajícího zaměření.

Praxe v oboru vítána, schopnost vědecké práce a samostatného řešení výzkumných úkolů je podmínkou. Zařazení podle Kariérního řádu a Vnitřního mzdového předpisu ústavu. Přihlášky s životopisem a seznamem publikací zasílejte na adresu sekretariátu ÚPT, Královopolská 147, 612 64 Brno nejpozději do **15. června 2012** nebo e-mailem na [zsigmund@isibrno.cz](mailto:zsigmund@isibrno.cz).

**Inženýrská akademie České republiky, o. s.,**  
vyhlašuje soutěž o Cenu

**Inženýrské akademie České republiky**  
**za rok 2012.**

Cena je dotována částkou 50 000 korun a bude udělena v kategorii za vynikající realizovaný technický projekt. Návrhy na udělení ceny mohou předkládat právnické i fyzické osoby ČR.

Informace a návrhový list získají zájemci na sekretariátu IA ČR:  
Národní třída 3, 110 00 Praha 1  
nebo [www.eacr.cz](http://www.eacr.cz).

Návrh na udělení Ceny IA ČR je nutno doručit nejpozději do **15. července 2012** (datum poštovního razítka) na adresu sekretariátu IA ČR.  
Prof. Ing. Petr Zuna, CSc., D.Eng.h.c.,  
prezident Inženýrské akademie  
České republiky, o. s.

Partneři Ceny Inženýrské akademie:  
Nadace Preciosa, MM spektrum, Metrostav, a. s.

## MATEMATIKA S CHUTÍ aneb PŘINĚST



*Od poloviny 90. let se v České republice realizují mezinárodní výzkumy k porovnání vědomostí a dovedností českých žáků a jejich vrstevníků v ostatních vyspělých zemích. Výzkumy se uskutečňují v zúčastněných zemích cyklicky a umožňují přímo porovnat průměrné výsledky v jednotlivých letech. Zatímco v dovednosti pracovat s textem (čtenářská gramotnost) dosahují čeští žáci dlouhodobě podprůměrných výsledků, v matematice a přírodovědných předmětech se umísťovali nad průměrem zemí EU a OECD.*

**N**a dobrou matematickou výbavu českých občanů poukázal i výzkum dospělé populace (International Adult Literacy Survey) z roku 1998, v němž se čeští občané ve věku 16–64 let umístili na třetím místě z 22 zúčastněných zemí OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj), přičemž ve čtenářské gramotnosti skončili ve druhé polovině.

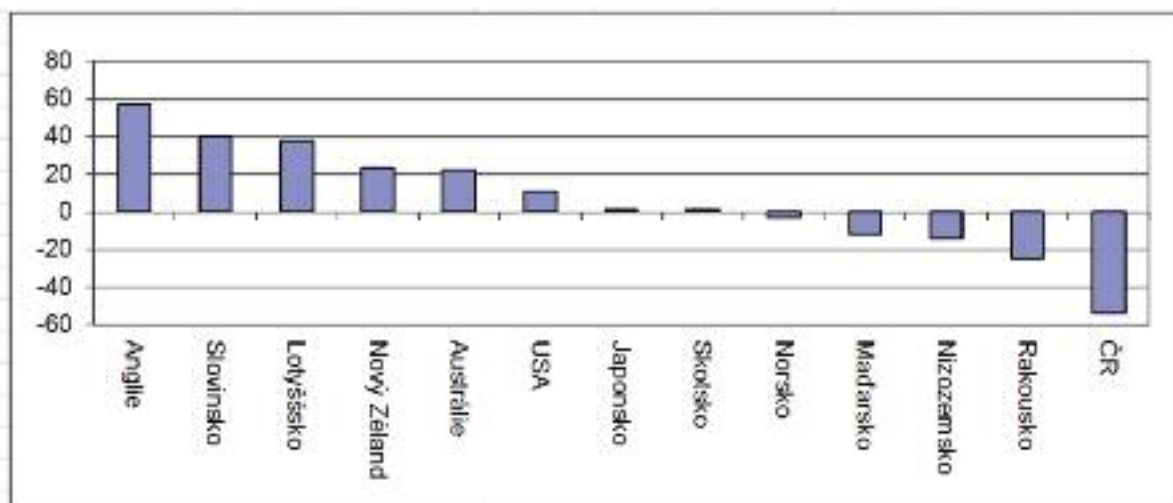
V posledních letech doznaly výsledky českých žáků ve všech sledovaných oblastech statisticky významného zhoršení. Nejmarkantnější byl propad v matematice; u českých žáků prvního i druhého stupně povinného vzdělávání nejvyšší ze všech zemí OECD, které se výzkumů pravidelně účastní. V mezinárodním výzkumu matematického a přírodovědného vzdělávání TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study), který se uskutečnil v roce 2007, se čeští žáci čtvrtých ročníků umístili na 18. místě mezi 19 zúčastněnými zeměmi

OECD/EU (v roce 1995 na čtvrtém místě z 19) a čeští žáci osmých ročníků na osmém místě z 15 (v roce 1995 na třetím místě z 24).

V posledním výzkumu OECD PISA (Programme for International Student Assessment), který se uskutečnil v roce 2009 a zjišťoval vědomosti a dovednosti patnáctiletých žáků v matematice, přírodovědných předmětech a práci s textem, se čeští žáci propadli v matematice až na 22. místo z 34 zemí OECD, přičemž byl pokles ve výsledku od roku 2003 u českých žáků největší ze všech zúčastněných zemí. S celkovým poklesem výsledků se zvýšil i podíl žáků, kteří podle mezinárodních kritérií nedosahují vědomostí a dovedností nezbytných pro další studium a řešení matematických úkolů běžného života. V roce 2009 byla takto klasifikována celá čtvrtina českých žáků.

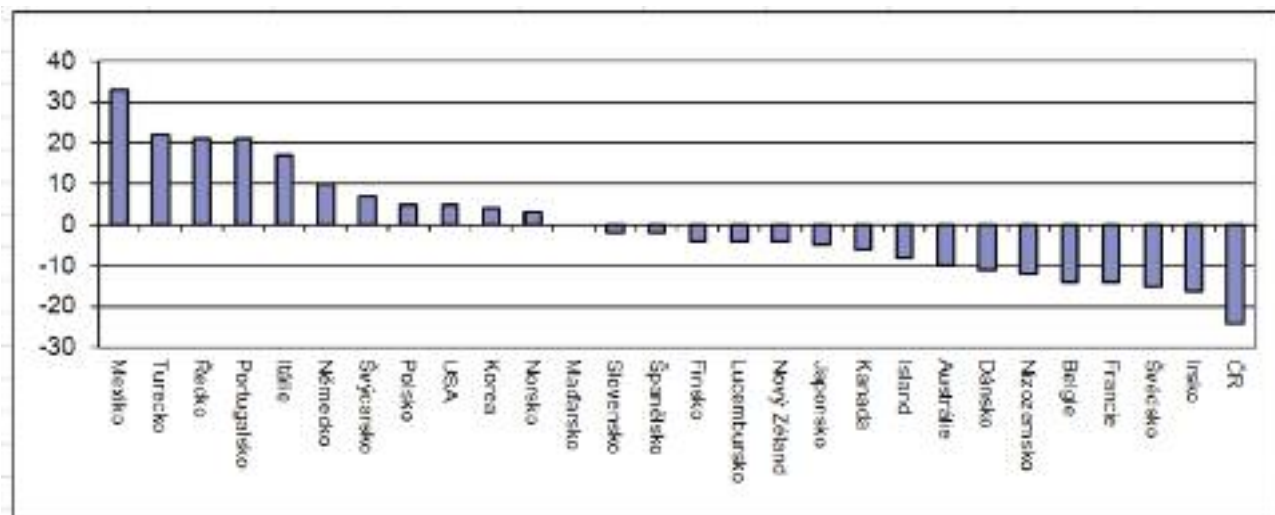
Obdobníci analyzující výkon českých žáků v mezinárodních výzkumech hledají odpověď na otázku, co je

**Rozdíl v testových skóre žáků 4. ročníků v r. 1995 a žáků 4. ročníků v r. 2007. Testová skóre jsou prezentována na škále s mezinárodním průměrem 500 a směrodatnou odchylkou 100. (Tato škála platí pro oba grafy.)**





# DO ŠKOL RADOST Z OBJEVOVÁNÍ



příčinou jejich zhoršení. Analýzy úloh pro první stupeň ZŠ ukázaly, že žáci ve čtvrtém ročníku, kdy se výzkum realizuje, nemají osvojeny některé poznatky, jež by mohli při řešení úloh uplatnit (například se dosud nesetkali s pojmem zlomku, neumějí počítat obsahy rovinných útvarů a podobně). Z odpovědí žáků je ovšem také zřejmé, že neznalost nejsou schopni překonat samostatnou úvahou. Neschopnost přemýšlet nad matematickým problémem samostatně se následně projevuje mimo veškerou pochybnost v úlohách, které se přímo zakládají na úvaze, tedy nevedou k aplikaci vzorečku či jednoduchého postupu. Českým žákům chybí návyk a odvaha pouštět se do problémů, u nichž nevidí na první pohled zřejmý způsob řešení.

Z výzkumu zároveň vyplývá nedostatek pozitivního vztahu k matematice a tento stav se dále zhoršuje, což je závažné zjištění. Výzkumy v oblasti behaviorálních věd totiž přesvědčivě ukazují, že se na výkonech v matematice stejnou měrou jako kognitivní schopnosti projevuje zájem, motivace k řešení úkolu a víra ve vlastní schopnosti úkol vyřešit.

Projekt *Matematika s chutí* si klade za cíl poukázat na důležitost matematického vzdělávání a vytvořit platformu jednotlivců i organizací, kterým není výuka matematiky lhostejná a chtějí přispět k jejímu zlepšení. Na výzvu k podpoře matematiky okamžitě reagovali mnozí podnikatelé, na organizátory se obracely organizace i jednotlivci s nabídkou nápaditých pomůcek k matematickému vzdělávání i mnoho těch, kteří se chtějí podělit o názory na důležitost kvalitní matematické výuky a nabízejí pomoc.

Projekt chce zároveň přesvědčit, že cesta k lepšímu učení matematiky vede v první řadě přes zvyšování mo-

tivace žáků. Jejich motivace však neznamená „uplácení“ prostřednictvím odměn, pochval nebo zábavných, s matematikou nesouvisejících činností. Žákům je třeba nabídnout aktivity, které budou považovat za smysluplné, zaujmou je a zakusí při nich uspokojení z intelektuální činnosti. *Matematika s chutí* vychází z předpokladu, že takové aktivity musejí stavět na zájmu a vlastní aktivitě žáků, na jejich samostatném myšlení a objevitelství. I když se toto učení může jevit zdoluhavé a zdánlivě méně efektivní než „probrání“ vzorců nebo postupů prostřednictvím výkladu a procvičení, žákům pomáhá získat dovednosti, které jim umožní úspěšně si poradit s matematickými problémy i v situaci, kdy vzorečky a postupy zapomenou. Uvedená výuka jim zprostředkuje poznání, že budou-li se snažit, dokážou vyřešit i velmi obtížné úkoly a mohou z toho mít navíc radost. Taková zkušenost má velký motivační efekt a je zásadní pro vzdělávání i v jiných oborech.

*Matematika s chutí* poskytuje podporu učitelům, kteří chtějí prostřednictvím konstruktivistické výuky rozvinout dovednosti žáků experimentovat s matematikou a matematickými objekty, klást si otázky a hledat na ně odpovědi. Učitelům poskytnete také zpětnou vazbu prostřednictvím informace o vstupních a výstupních dovednostech žáků a o jejich motivovanosti pro matematické úkoly. Účastníci projektu jsou povinni podělit se s dalšími učiteli o zkušenosti s konstruktivistickou výukou.

Podrobné informace o projektu naleznete na [www.matematikaschuti.cz](http://www.matematikaschuti.cz).

JANA STRAKOVÁ,  
Institut pro sociální a ekonomické analýzy

**Změna  
ve výsledcích žáků  
na konci  
povinného  
vzdělávání  
mezi lety  
2003 a 2009  
(výzkum PISA)**



## STUDENTSKÁ KONFERENCE

**Více než šedesát nadaných studentů, kteří po dobu dvou let docházeli do ústavů Akademie věd ČR a na univerzitní pracoviště,**

**kde společně s lektory pracovali na prvních vědeckých projektech, se ve dnech 3. až 4. dubna 2012 setkalo v Národní technické knihovně v pražských Dejvicích na 2. studentské konferenci Otevřené vědy II. Jejich první setkání s vědou přineslo jedinečné výstupy.**

Studenti představili výsledky bádání formou abstraktů a prezentací za účasti garantů jednotlivých sekcí: „Všechny referáty měly vynikající úroveň. Bylo proto obtížné rozhodnout se pouze pro jediného vítěze,“ konstatoval dr. Michal Vinkler z Ústavu biologie obratlovců AV ČR, garant sekce biologie, jíž patřil první den konference. V konkurenci 32 příspěvků zvítězil Denis Cmunt z táboorského Gymnázia Pierra de Coubertina s projektem *Studium struktury a funkce membránových transportních proteinů*. Student pátého ročníku šestiletého gymnázia absolvoval stáž na téma *Studium genů podílejících se na specifických vlastnostech nekonvenčních osmotolerantních kvasinek* pod vedením dr. Hany Sychrové v oddělení Membránového transportu Fyziologického ústavu AV ČR.

Oborově rozmanitější byl druhý den konference, kdy do Ballingova sálu zavítali chemici, fyzici, matematici, informatici, geologové a geografové. Studenty přivítal předseda Akademie věd ČR prof. Jiří Drahoš, který zavzpomínal na vlastní studentské začátky a vyjádřil nadšení, že se talentovaní studenti do projektu *OV II* zapojují v tak velkém počtu: „Věda je nejatraktivnější povolání, jaké si lze představit. Jako vědci máte velkou volnost a svobodu a již od samého počátku můžete soutěžit s celým světem – věda totiž nezná žádných bariér. Těší mne, že se již nyní připravuje třetí pokračování projektu, který úspěšně popularizuje vědu.“

V chemické sekci soutěžilo celkem osm příspěvků. Její garant dr. Vlastimil Vyskočil z Přírodovědecké fakulty UK jako nejlepší vyhodnotil studii Evy Martínkové *Stanovení dusitanů a dusičnanů v pitné vodě pomocí kapilární elektroforézy*; studentka Gymnázia Jana Palacha v Mělníku navštěvovala stáž *Porovnání kvality balené a vodovodní vody: Elektroforetické stanovení dusitanů a dusičnanů* na Přírodovědecké fakultě UK pod vedením Mgr. Tomáše Křížka.

Fyzikální sekci garantoval prof. Patrik Španěl z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR; za nejzdařilej-

ší příspěvek zvolil práci Ondřeje Borovce *Kvantové struktury a supermřížka – budoucnost termoelektrik*. Student gymnázia ve Vysokém Mýtě absolvoval stáž *Termoelektrika* v Ústavu fotoniky a elektroniky AV ČR pod odborným vedením dr. Radka Zeipla.

Pozoruhodné klání se odehrálo v matematické a informatické sekci, kde v téměř výhradně pánské konkurenci nakonec s příspěvkem *Kvadratické formy* zvítězila Jana Sotáková, která navštěvuje gymnázium v Brně. Zúčastnila se stáže *Studium vhodně volených témat z knih o teorii čísel, řešení cvičení souvisejících s probíranou látkou* pod vedením prof. Radana Kučery na Masarykově univerzitě. Garant dr. Jan Kozánek z Ústavu termomechaniky AV ČR, jenž vyzdvihl i ostatní příspěvky, se studenty dlouze diskutoval a některým dokonce nabídl přímou spolupráci.

Studentské sympozium uzavřela geologicko-geografická sekce, jejímž garantem byl dr. Michal Filippi z Geologického ústavu AV ČR. S prezentací *Detailní zpracování konodontových faun se zaměřením na hranici silur/devon v lokalitě Na Požárech (Barrandien, ČR)* zvítězila Aneta Hušková. Příspěvek studentky gymnázia v Mladé Boleslavi, která navštěvovala stáž *Mikroevoluční změny fosilních organismů a jejich využití pro datování sedimentárních hornin a paleogeografické rekonstrukce* v Geologickém ústavu AV ČR pod vedením doktora Ladislava Slavíka, byl vyhodnocen také jako nejpřínosnější pro budoucí geologický výzkum.

Podle Michala Filippiho předčily studentské práce mnohé projekty na úrovni bakalářského či dokonce magisterského studia: „Velmi mne překvapila vysoká

**Předseda Akademie věd ČR Jiří Drahoš zahajuje druhý den studentské konference. K plnému sálu promluvili dále zleva Petr Borovský, Michaela Báštěcká a Hana Botková z Odboru projektů a grantů SSČ AV ČR, který akci uspořádal.**



kvalita jednotlivých vystoupení. Většina studentů měla skvělou obsahovou i prezentační úroveň, a tak je mohu rozhodně doporučit na zahraniční konferenci.“

Stážisté závěrem obdrželi certifikát o absolvování stáže, vítězové oborových sekcí se navíc zúčastní prestižních mezinárodních konferencí či letního vědeckého kempu. Nejlepší prezentace garanti doporučili k účasti

na mimořádné akci *Nobelisté v Praze (Prague Nobel Get-Together)*, kterou na konci května společně pořádají Ústav organické chemie a biochemie AV ČR a izraelské velvyslanectví v Praze. ■

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



## Záhadná dutina v koróně Slunce?

**Letos v březnu se na internetových portálech a také v některých českých médiích objevily obrázky a videa upozorňující na záhadný tmavý útvar v blízkosti Slunce. Vzápětí vyvstaly spekulace, že jde o planetku či dokonce UFO spojené trubící se Sluncem.**

Video ([http://www.asu.cas.cz/news/375\\_zahadna-dutina-v-korone-slunce/](http://www.asu.cas.cz/news/375_zahadna-dutina-v-korone-slunce/)) ukazuje časový vývoj sluneční protuberance a jejího okolního prostředí, jemuž se říká magnetická dutina (cavity). Jde o záznam z družice NASA Solar Dynamics Observatory (SDO), která má na palubě tři přístroje. Pořádila ho soustava teleskopů AIA, které zobrazují Slunce přes různé filtry, což odpovídá rozličným teplotám slunečního plazmatu (ionizovaný plyn); video je kompozicí tří filtrů. První zobrazuje chladnou protuberanci jako světlé útvary (vlákna) pohybující se v tmavší koróně, chvílemi i přes záhadný tmavý kotouč. Jde o filtr ve spektrální čáře ionizovaného helia (He II na vlnové délce 304 Å). Další dva filtry zobrazují horkou korónu o teplotě řádově milion stupňů, a sice v čarách vysoce ionizovaného železa (Fe IX 171 Å a Fe XIV 211 Å). V těchto filtrech je kromě jasné horké koróny vidět i tmavá dutina – oblast ostře omezena magnetickým polem. V ní je hustota koronálního plazmatu nízká, a proto se útvar jeví jako tmavý. Ten je mimořádně ostrý a kulově symetrický, jiné však běžně pozorujeme v různých tvarech. Vždy souvisí s chladnou protuberancí nacházející se v koróně. Na videu je vidět i úzké tmavé vlákno spojující dutinu s povrchem Slunce; vlákno je opět chladný protuberanční útvar. Konkrétní tvar takových struktur vždy závisí na momentálním uspořádání magnetického pole v koróně v okolí sledované protuberance. Těžká chladná hmota protuberance se v řídké koróně udrží proti působení sluneční gravitace právě tímto magnetickým polem.

Proč je ve filtru „chladné“ čáry helia (několik desítek tisíc stupňů) protuberance jasnější než koróna (např. ona vlákna plující přes tmavou dutinu), a naopak v „horkých“ čarách vysoce ionizovaného železa vypadá protuberance jako tmavé vlákno? Vysvětlení je následující: ve filtru 304 Å vidíme záření protuberance ve spektrální čáře ionizovaného helia, které vzniká částečně rozptylem záření slunečního kotouče a částečně vlastní emisí protuberance. To je vždy jasnější než okolní koróna, která je horká a v čáře „chladného“ helia sama prakticky nezáří. Ve filtrech 171 nebo 211 Å je protuberance většinou

tmavá, což je způsobeno tím, že její chladné plazma pohlcuje záření koróny v těchto čarách a tím se v koróně objeví tmavý absorpční útvar. Jde o tzv. fotoionizaci vodíku koronálním zářením.

Uvedeným jevům se věnuje mnoho vědců; čeští mají prvenství v interpretaci některých pozoruhodných aspektů. Ve spolupráci s kolegy z Německa, Francie a USA pu-



KRESBA: INKA DELEVOVÁ

blikovali práce, které se touto problematikou zabývají. Využili k tomu také pozorování z SDO, ale i z jiných slunečních satelitů. Pokud se tato pozorování doplní i pozorováním z Astronomického ústavu AV ČR v Ondřejově, lze např. určit celkovou hmotu protuberance, což je klíčový parametr pro studium jejího vývoje. V určitém stadiu se může, právě v závislosti na hmotě, magnetické pole protuberance destabilizovat a celý útvar je následně vyvržen od Slunce do meziplanetárního prostředí. Pokud zasáhne Zemi, může způsobit závažné poruchy podobně jako sluneční erupce. ■

PETR HEINZEL,  
Astronomický ústav AV ČR, v. v. i.



## NABÍDKA JAZYKOVÝCH KURZŮ, A DALŠÍCH SLUŽEB VE ŠKOLNÍM

**K**abinet studia jazyků Ústavu pro jazyk český AV ČR připravil pro nadcházející školní rok 2012–2013 několik typů jazykových kurzů a služeb. Vedle tradiční prezenční výuky zaměřené na všeobecné i speciální jazykové znalosti nabízíme také kurzy, které kombinují prezenční výuku s individuálními aktivitami na internetu a nevyžadují pravidelnou docházku (Blended learning). Kurzy mají podporu internetové platformy, jež umožňuje efektivnější učení a přístup k doplňkovým materiálům.

V rámci prezenční výuky pořádáme oblíbené přípravné kurzy k mezinárodně uznávaným zkouškám a kurzy zaměřené na speciální dovednosti a znalosti. Dále nabízíme kurzy všeobecné angličtiny, němčiny, francouzštiny a češtiny pro cizince a zájmovou výuku španělštiny a arabštiny.

Blended learning se zaměřuje především na jazykové znalosti, které potřebují doktorandi a začínající vědci při akademickém psaní v angličtině, prezentacích na konferencích či organizování stáží. Nabízíme však také Blended learning, který se orientuje na běžnou a profesní komunikaci v angličtině, němčině a francouzštině.

Nově jsme otevřeli Centrum akademického psaní, jež kromě kurzů nabízí fundované poradenství při psaní textů (odborných článků, publikací, disertací apod.) pro všechny, kdo uvítají zpětnou vazbu ke svému textu nebo prezentaci v jakékoli fázi psaní či přípravy.

Podrobné informace o jednotlivých kurzech a cenách naleznete na <http://www.langdpt.cas.cz/> nebo <http://cap.avcr.cz>. Můžete nás rovněž kontaktovat na tel.: 222 828 401 či e-mailu [polaskova@langdpt.cas.cz](mailto:polaskova@langdpt.cas.cz).

Termín odevzdání přihlášek pro nové posluchače je **22. června 2012**; pro posluchače, kteří ve školním roce 2011–2012 kurzy navštěvovali, **30. června 2012**. Výuka ve školním roce 2012–2013 začíná **10. září 2012**.

### 1) PREZENČNÍ KURZY

#### • Zkouškové kurzy

## ANGLIČTINA

### PET Cambridge Preliminary English Test

Dvousemestrální kurz je určen mírně pokročilým posluchačům, kteří potřebují základní systematickou přípravu jak v řečových dovednostech, tj. v mluveném projevu, čtení, poslechu a psaní, tak v gramatice. Je vhodným předstupněm ke kurzu FCE. Zkouška je jednou ze základních jazykových zkoušek, které povinně skládají zaměstnanci státní správy, a lze ji složit na Britské radě.

Úroveň kurzu: B1 (dvakrát týdně)

### FCE Cambridge First Certificate in English

Systém dvou dvousemestrálních kurzů (FCE Master, FCE Gold) pro středně pokročilé je zaměřen na přípravu posluchačů k nejrozsáhlejší cambridgeské zkoušce FCE, jež je oficiálně uznávaná ve

Velké Británii i v ostatních zemích Evropy a stále více také u nás. Výuka se systematicky a vyváženě zaměřuje na rozvoj všech řečových dovedností (mluvení, čtení, psaní a poslech) i na rozšiřování znalostí gramatiky a slovní zásoby. Zkoušku lze složit na Britské radě, a to v březnu, v červnu nebo v prosinci.

Úroveň kurzu: B2 (dvakrát týdně)

### Závěrečný předzkouškový kurz FCE

Jednosemestrální kurz je určen posluchačům v závěrečné fázi přípravy na zkoušku FCE. Výuka se zaměřuje na zopakování nejdůležitějších gramatických jevů, slovní zásoby podle tematických celků i na testovací techniky potřebné ve všech pěti částech zkoušky. Kurzy se konají v zimním i v letním semestru.

Úroveň kurzu: B2 (dvakrát týdně)

### FCE Skills (viz Blended learning) – Novinka!

### Pre CAE

Kurz je zaměřen na zdokonalování dosažené jazykové úrovně s důrazem na rozšíření slovní zásoby a rozvoj řečových dovedností. Je doporučeným předstupněm k přípravě ke zkoušce CAE.

Úroveň kurzu: B2+ (dvakrát týdně)

### CAE Cambridge Certificate in Advanced English

Třísemestrální kurz přípravy na zkoušku, která se řadí nad FCE, je určen pro pokročilé. Kurz je zaměřen na další systematické rozvíjení jazykových znalostí a osvojení si strategií jak pro ústní a písemnou komunikaci, tak pro čtení a poslech zejména autentických materiálů. Pro svou všestrannost a praktické zaměření je CAE vhodný zvláště pro zájemce o postgraduální studijní pobyty a stipendia v anglicky mluvících zemích. Zkoušky se rovněž konají na Britské radě, a to v březnu, v červnu a v prosinci.

Úroveň kurzu: C1 (dvakrát týdně)

### Závěrečný předzkouškový kurz CAE

Jednosemestrální kurz je určen pokročilým posluchačům v závěrečné fázi přípravy na zkoušku CAE. Výuka se systematicky zaměřuje na jednotlivé části zkoušky a na zvládnutí příslušných testovacích technik.

Úroveň kurzu: C1 (dvakrát týdně)

### Pre CPE

Kurz je zaměřen na zdokonalování dosažené jazykové úrovně s důrazem na rozšíření slovní zásoby a rozvoj řečových dovedností. Je předstupněm k přípravnému kurzu ke zkoušce CPE.

Úroveň kurzu: C1+ (dvakrát týdně)

### CPE Cambridge Certificate of Proficiency in English

Kurz je vhodný pro velmi pokročilé posluchače, které připravuje k cambridgeské zkoušce nejvyššího stupně. Tato zkouška splňuje požadavky britských univerzit pro přijetí uchazečů o studium. Kurz je

# ZKOUŠEK

## ROCE 2012–2013

zaměřen zejména na náročnou slovní zásobu, schopnosti abstraktního myšlení v angličtině a zvládnutí obtížných forem písemného projevu.

Úroveň kurzu: C2 (dvakrát týdně)

### **iBT TOEFL**

Tento kurz pro středně pokročilé a pokročilé studenty připravuje na iBT (tj. internetovou) verzi zkoušky TOEFL, kterou požadují americké a kanadské univerzity a některé další instituce jako vstupní podmínku pro studium a udělení stipendia uchazečům ze zahraničí. Zkoušku mohou studenti složit v našem testovacím centru Na Florenci 3.

Úroveň kurzu: B2+ (dvakrát týdně)

## NĚMČINA

### **Zertifikat Deutsch**

Jednosemestrální a dvousemestrální kurzy pro středně pokročilé jsou přípravou ke zkoušce, jež představuje základní oficiální osvědčení znalostí němčiny uznávané v Německu. Zkoušku lze složit v Jazykové škole hlavního města Prahy nebo Goethe-Institutu (viz <http://www.goethe.de/ins/cz/prz/net/prz/csindex.htm>).

Úroveň kurzu: B1, B2 (jedenkrát nebo dvakrát týdně)

## FRANCOUZŠTINA

### **Přípravný kurz ke zkoušce DELF**

Kurz DELF připravuje na získání základního francouzského certifikátu DELF ve čtyřech úrovních – A1, A2, B1, B2, tj. od mírné po střední pokročilost.

Úroveň kurzu: A1–B2 (dvakrát týdně)

### **Přípravný kurz ke zkoušce DALF**

Kurz je určen pokročilým posluchačům, kteří se připravují ke zkoušce DALF ve dvou variantách (C1, C2). Tato zkouška je osvědčením o hlubší znalosti francouzského jazyka a dokladuje absolventovu schopnost studovat na francouzské univerzitě.

Úroveň kurzu: C1 a C2 (dvakrát týdně)

## ŠPANĚLŠTINA

### **Přípravný kurz ke zkoušce DELE – Diploma de espanol como lengua extranjera – Novinka!**

Úroveň kurzu: B1 (jedenkrát týdně)

Pozn.: Jde o zájmový kurz (pro zaměstnance AV ČR za zvýhodněné kurzovné).

### ● **Všeobecné a odborné kurzy**

## ODBORNÁ ANGLIČTINA:

**Odborná angličtina pro doktorandy** (viz Blended learning) – *Novinka!*

### **Academic Discussions – Novinka!**

Cílem kurzu je dát vědeckým pracovníkům prostor pro diskuse o různých aspektech vědy. Studenti se též naučí vést seminář ve vlastním oboru. Vedle rozvíjení mluvení je kladen důraz na čtení a hodnocení textů a také na schopnost argumentovat na rozmanitá vědecká a filozofická témata.

Úroveň kurzu: B2+ (jedenkrát týdně)

## SPECIÁLNÍ KURZY

### **British Studies**

Kurz je zaměřen na upevnění vybraných komunikačních dovedností. Tematicky se věnuje reáliím, současnému životu, trendům a aktualitám anglicky mluvících zemí. V kurzu se nepoužívá klasická učebnice, ale převážně autentické texty, jako např. novinové články. Kurz rozvíjí řečové dovednosti na úrovni B2+ taktéž pomocí poslechových cvičení a vizuálií.

Úroveň kurzu: B2+ (jedenkrát týdně)

### **Special Projects**

Kurz je zaměřen na upevnění vybraných komunikačních dovedností. Často je tvořen nejen vyučujícím, ale i studenty. Jeho náplní jsou hlavně diskuse na různá témata (např. politika, historie, publicistika, humor apod.) a studium slovní zásoby i gramatiky. Ve výuce se také používají DVD a poslechová cvičení.

Úroveň kurzu: B2+ (jedenkrát týdně)

## VŠEOBECNÝ JAZYK

### **Angličtina**

Kurzy na všech úrovních pokročilosti jsou zaměřeny na získání jazykových znalostí a rozvoj řečových dovedností s cílem umět použít jazyk v každodenních situacích.

Úroveň kurzu: A1–C2 (jedenkrát nebo dvakrát týdně)

### **Němčina**

Kurzy na různých úrovních pokročilosti jsou zaměřeny na získání a zdokonalení jazykových znalostí a na rozvoj komunikačních dovedností v obecné konverzaci.

Úroveň kurzu: A0–C1 (jedenkrát týdně)

Prezenční výuku lze kombinovat s aktivitami na internetu – viz Blended learning.

### **Francouzština**

Kurzy na různých úrovních pokročilosti jsou zaměřeny na získání a zdokonalení jazykových znalostí (zejména gramatiky a slovní zásoby) a na rozvoj řečových dovedností (mluvení, poslech, čtení, psaní) s důrazem na obecnou konverzaci.

Úroveň kurzu: A0–C1 (jedenkrát nebo dvakrát týdně)

Prezenční výuku lze také kombinovat s aktivitami na internetu – viz Blended learning.

## Čeština

Kurz je zaměřený na základní orientaci v českém jazykovém prostředí, na získání a rozvíjení potřebných jazykových znalostí a všestranných dovedností.

Úroveň kurzu: A0–C1 (jedenkrát týdně)

### • Zájmové kurzy

## ŠPANĚLŠTINA

### Všeobecná španělština

Kurzy na různých úrovních pokročilosti jsou zaměřeny na získání a zdokonalení jazykových znalostí a komunikačních dovedností v obecné konverzaci.

Úroveň kurzu: A0–C1 (jedenkrát týdně)

### Přípravný kurz ke zkoušce DELE – Diploma de espanol como lengua extranjera – Novinka (viz Zkouškové kurzy)

## ARABŠTINA

### Základy arabštiny

Kurz je určen pro studenty, kteří chtějí poznat základy nejrozšířenějšího semitského jazyka. Seznámí se s fonetikou, písmem a vztahem mezi spisovným jazykem a dialekty. Naučí se základy gramatiky, která bude procvičována v praktických výrazech a větách.

Úroveň kurzu: A0 – začátečník (jedenkrát týdně)

## 2) BLENDED LEARNING

### • Kurzy probíhající online

#### Academic Writing 1 – Sentences and Paragraphs

V jednosemestrálním kurzu se studenti učí správně formulovat anglické věty a psát ucelené odstavce. Kurz se kromě větných struktur a tvorby odstavce věnuje i stylistickým problémům a učí psát jasněji a srozumitelněji. Dále zahrnuje témata jako citace, popisy statistických dat a grafů, parafráze a sumarizace textu, problematiku nechtěného plagiátorství a strategii pro editaci textu.

*Prezenční výuka:* 3 hodiny (první, osmý a šestnáctý týden)

*Časová náročnost:* cca 10 hodin týdně samostatného studia a psaní cvičných textů

*Vstupní úroveň:* B2+ (tj. post FCE úroveň; nutno prokázat, viz přihláška)

*Úroveň kurzu:* B2–C1

*Vstupní požadavky:* diagnostický test

**Termín konání: od 24. září 2012**

#### Academic Writing 2 – Genres and Methods of Development

Jednosemestrální kurz je určen studentům, kteří absolvovali kurz Academic Writing 1. Studenti si procvičují psaní esejí, akademických textů a struktur typu problém–řešení, proces, příčina–následek, komparace atd. Důraz se klade na správnou myšlenkovou organizaci textů a strukturu textů z hlediska požadavků

anglicky mluvících čtenářů. Kurz dále zohledňuje samostatné žánry jako abstrakt, CV a různé typy dopisů, s nimiž se akademičtí pracovníci mohou setkat.

*Prezenční výuka:* 3 hodiny (první, osmý a šestnáctý týden)

*Časová náročnost:* cca 10 hodin týdně samostatného studia a psaní cvičných textů

*Vstupní úroveň:* B2+ (tj. post FCE úroveň; nutno prokázat, viz přihláška)

*Úroveň kurzu:* B2–C1

*Vstupní požadavky:* absolvování kurzu Academic Writing 1

**Termín konání: od 24. září 2012**

### Real English

Jednosemestrální kurz Real English je určen studentům, kteří se chtějí „ponořit“ do opravdové angličtiny a porozumět rodilým mluvčím, aniž by chodili na prezenční kurzy. Studenti mohou pracovat vlastním tempem a učit se všude, kde je internet. Výuka je pojata zábavnou formou: studenty čekají rozhovory se zajímavými osobnostmi z nejrůznějších oblastí, dokumenty, přednášky, filmové ukázky a kulturní perličky, diskusní fóra a interaktivní úkoly. Mimo to budou mít příležitost hovořit s rodilým mluvčím přes Skype. Ke kurzu stačí počítač s připojením k internetu, sluchátka, mikrofon a odpovídající jazyková úroveň.

*Prezenční výuka:* 2 hodiny (první a poslední týden)

*Vstupní úroveň:* B1

*Úroveň kurzu:* B2–C1

**Termín konání: od 10. září 2012**

### • Kurzy kombinující online a prezenční výuku

#### Odborná angličtina pro doktorandy – Novinka!

Dvousemestrální kurz angličtiny pro pracovníky ve vědě a výzkumu English for Science and Technology je zaměřen na slovní zásobu, gramatické struktury a řečové dovednosti obecně vědního stylu, společného všem vědeckým oborům. Kurz kombinuje dvě formy výuky: individuální práci na platformě Moodle, kde jsou přístupné studijní materiály a zadání úkolů, a skupinovou práci na seminářích, kde se analyzují vypracované úkoly a procvičují jednotlivé kapitoly. Studenti si v kurzu prostřednictvím kratších mluvených a písemných projevů procvičí gramatiku (např. členy, použití aktiva a pasiva atp.) a osvojí si slovní zásobu všeobecně vědního jazyka. Kurz je tak dobrým předstupněm pro kurzy Academic Writing a Presentation Performance a zároveň studenty připravuje na jazykovou zkoušku požadovanou v rámci doktorského studia.

*Prezenční výuka:* jedenkrát týdně

*Vstupní úroveň:* B1

*Úroveň kurzu:* B1–C1

**Termín konání: od 10. září 2012**

### Presentation Performance

Jednosemestrální kurz umožňuje nacvičit řečnické dovednosti. Absolvent kurzu bude umět připravit a úspěšně přednést prezentaci



a celkově vytříbí svůj mluvený projev v angličtině. Kurzy jsou jednosemestrální a kombinují výuku online na platformě Moodle s prezenčními setkáními. Výuka klade důraz na efektivní použití jazyka, nikoli na gramatiku jako takovou.

*Prezenční výuka:* jedenkrát týdně

*Vstupní úroveň:* B2+ (tj. post FCE úroveň; nutno prokázat, viz přihláška)

*Úroveň kurzu:* B2–C1

**Termín konání: od 24. září 2012**

#### **FCE Skills – Novinka!**

Jednosemestrální kurz je určen studentům, kteří již úspěšně absolvovali minimálně dva semestry přípravy k FCE, zvládnou pokročilou gramatiku, ale schází jim sebevědomí především ve třech řečových dovednostech: psaní, mluvení a poslechu. Cílem kurzu je tyto dovednosti zdokonalit tak, jak jsou ve zkouškových formátech vyžadovány. Kurz kombinuje prezenční formu studia (90 min. jedenkrát týdně), zaměřeného na procvičování mluvených a poslechových částí testů FCE, a studium online na internetové platformě (90 min. jedenkrát týdně), kde se posluchači seznamují se všemi žánry písemné části FCE, rozšiřují si pokročilou slovní zásobu, pracují s autentickými audiovizuálními materiály a pravidelně posílají úkoly ke zpětné vazbě.

*Prezenční výuka:* jedenkrát týdně

*Vstupní úroveň:* B1

*Úroveň kurzu:* B2

**Termín konání: od 10. září 2012**

#### **Kurz němčiny s rozšířenou nabídkou on-line aktivit**

Kurz má za cíl zábavnou formou zefektivnit studium němčiny. Kombinuje prezenční výuku se samostatnou přípravou na internetové platformě, která obsahuje podnětné materiály pro zdokonalení jazykových dovedností (interaktivní cvičení, poslech, krátké filmy).

*Prezenční výuka:* jedenkrát týdně

*Vstupní úroveň:* B1

*Úroveň kurzu:* B1–B2

**Termín konání: od 10. září 2012**

#### **Profesní a každodenní komunikace – francouzština**

Plánujete zahraniční pracovní cestu? Potřebujete osvěžit francouzštinu? V našem kurzu vás čekají: simulace jednoduchých profesních situací při studijním pobytu, stáži a konferenci v zemích EU (první kontakt s partnerskou institucí, prezentace pracoviště, sdělení vlastního výzkumného záměru, CV atd.), dokumenty s interkulturní problematikou a interaktivní gramatická a lexikální cvičení.

*Prezenční výuka:* jedenkrát týdně

*Vstupní úroveň:* A2

*Úroveň kurzu:* A2–B1

**Termín konání: od 10. září 2012**

### **3) DALŠÍ SLUŽBY**

#### **Centrum akademického psaní**

Nabízíme poradenství v oblasti psaního projevu v akademické angličtině formou blended-learningových kurzů, individuálních konzultací a tematických seminářů. Lektori a konzultanti Centra mají zahraniční zkušenosti a jsou vysoce kvalifikovaní v oblasti jazyka i poradenské práce. Svou prací se snaží u klientů podpořit:

- ZNALOSTI o tvorbě textů různých žánrů v angličtině;
- SAMOSTATNOST při psaní odborných textů a tvorbě prezentací, která povede k úspoře času při přepisování prací a ke snížení finančních nákladů na editaci a korekturu textů;
- SEBEDŮVĚRU při psaní v cizím jazyce;
- ETIKU VĚDECKÉ PRÁCE odbouráním nevědomého plagiátorství, které vzniká kvůli nízké jazykové úrovni zejména při parafrazování a sumarizaci odborných zdrojů.

Individuální poradenství je určeno každému, kdo má zájem o zpětnou vazbu ke svému textu nebo prezentaci. Na konzultaci můžete přijít s hotovým textem, ale také ve chvíli, když začínáte zpracovávat nějaké téma a potřebujete překonat „tvůrčí krizi“. Jsme připraveni poskytnout poradenství v jakékoli fázi psaní, s jakýmkoli textem, ať již jde o odborný článek, abstrakt, výzkumný záměr, disertační práci, ale i e-mail, motivační dopis nebo životopis. Naši filozofie je klienty při psaní cizojazyčného textu vést k samostatnosti. Namísto editačních služeb a opravování gramatických a lexikálních chyb vám nabízíme reakci kritického čtenáře. Během konzultace a prostřednictvím odkazů na autodidaktické učební materiály se dále naučíte strategiím psaní, revidování textu a rozpoznávání a opravování vlastních chyb.

#### ● **Jazykové zkoušky**

##### **Jazyková zkouška pro doktorandy**

Zkouška se skládá z písemného testu a ústního pohovoru zaměřeného na odborný jazyk v oboru posluchače.

Kabinet studia jazyků ÚJČ AV ČR se sídlem Na Florenci 3, Praha 1 je akreditovaným testovacím střediskem ETS pro TOEFL iBT. Pro další informace kontaktujte PhDr. Evu Škarkovou, tel.: 222 828 401, e-mail: [skarkova@langdpt.cas.cz](mailto:skarkova@langdpt.cas.cz). Registrace k testu je možná pouze online na [www.ets.org/registerme.html](http://www.ets.org/registerme.html); na stejné adrese naleznete také termíny konání testu.

##### **Cambridgeské zkoušky PET, FCE, CAE, CPE**

Kabinet studia jazyků ÚJČ AV ČR je certifikovaným místem pro přípravu k cambridgeským zkouškám. Zájemce registrujeme online třikrát ročně, zkoušky se skládají na Britské radě v březnu, červnu a prosinci. Pro další informace kontaktujte PhDr. Libuši Sýkorovou, tel.: 222 828 401, e-mail: [sykorova@langdpt.cas.cz](mailto:sykorova@langdpt.cas.cz). ■

# KLÍČOVÉ TECHNOLOGIE pro konkurenceschopnost

**Strategické technologie KETs (Key Enabling Technologies) by měly v blízké budoucnosti stát za vývojem moderních výrobků, výrobních technologií a služeb. Jejich úkolem je posílit konkurenceschopnost evropského průmyslu a v širším kontextu zajistit přechod k nízkouhlíkovému hospodářství. Evropský průmysl totiž vyžaduje modernizaci procesů a výraznější využití výsledků výzkumu při výrobě produktů a rozvoji služeb.**

Evropská komise označila za klíčové technologie nanotechnologie, mikro- a nanoelektroniku, pokročilé materiály, biotechnologie, pokročilé výrobní systémy a fotoniku. Uvedené technologie EK identifikovala ve sdělení *Preparing for our future: Developing a common strategy for key enabling technologies in Europe*. Sdělení doplňuje pracovní dokument, který popisuje stávající situaci KETs v Evropě a objasňuje, proč byly výše zmíněné technologie označeny za prioritní oblasti pro zlep-

výzkumu a inovací. Komise rovněž akcentuje rozvoj spolupráce mezi soukromým a veřejným sektorem.

Problematicke KETs v kontextu programu *Horizont 2020* se věnoval seminář *IGLO Open*, který 6. března 2012 zorganizovala kancelář CZELO v Bruselu. Jako hlavní řečnick vystoupila zástupkyně Generálního ředitelství EK pro podnikání a průmysl a projektová manažerka oddělení ICT pro konkurenceschopnost a průmyslové inovace Sophie Müller, která konstatovala, že

KETs jsou obsaženy v několika stěžejních iniciativách strategie EU 2020 – konkrétně Unie inovací, Digitální agenda pro Evropu a Průmyslová politika pro éru globalizace. Sophie Müller také vysvětlila, jakou roli v programu *Horizont 2020* KETs sehrají. Podle jejích slov poslouží jako „rozhraní“ mezi technologiemi a řešeními společenských výzev, tj. poskytnou technologickou základnu pro vyvíjení konkrétních produktů, které jsou potřebné k řešení souvisejících společenských problémů. Jako příklad uvedla vývoj elektrických vozidel, k jejichž výrobě rovnoměrně přispívají všechny klíčové technologie. Výsledkem použí-

vání elektrických vozidel bude následná dekarbonizace dopravy.

Závěrem Sophie Müller informovala o připravovaném sdělení Evropské komise ke KETs, jehož cílem je stanovit politický rámec a navrhnout evropskou strategii pro zavádění klíčových technologií do průmyslové výroby. Zpráva by měla rovněž obsahovat informace o integraci a koordinaci rozdílných evropských politických nástrojů – programu *Horizont 2020*, Evropského fondu regionálního rozvoje, Evropské investiční banky apod. Zveřejnění sdělení se plánuje na duben 2012.

MICHAELA VLKOVÁ,

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



FOTO: ARCHIV CZELO

**Seminář  
IGLO Open  
se věnoval  
otázkám  
strategických  
technologií  
– KETs.**

šení evropské konkurenceschopnosti. Na základě této zprávy byla rovněž ustavena skupina expertů s jednolitém mandátem, jejichž úkolem bylo vytvořit pro KETs dlouhodobou strategii a akční plán. Závěrečnou zprávu expertní skupiny EK publikovala 28. června 2011.

Jako jednu z klíčových priorit pro růst a zaměstnanost v Evropské unii označuje KETs také návrh rámcového programu *Horizont 2020* na období 2014–2020. Komise navrhuje vyčlenit na výzkum a demonstrace v oblasti KETs rozpočet ve výši přibližně 6,6 miliardy eur. Klíčové technologie tvoří hlavní složku druhého pilíře programu *Horizont 2020* „Vedoucí postavení průmyslu“ (Industrial Leadership). Tento pilíř má stimulovat průmysl (včetně malých a středních podniků), aby více investoval do



# MAGNESIA LITERA JIŽ POJEDENÁCTÉ

**Nová scéna Národního divadla v Praze se 4. dubna 2012 stala kulisou předávání ceny již tradiční literární soutěže Magnesia Litera. Od samého počátku se na Liteře podílí**

**také Akademie věd ČR, která jmenuje – společně se Svazem knihovníků a informačních pracovníků – pětičlennou porotu literatury faktu, jednu ze šesti kategorií, jež zahrnují prakticky celý rozsah domácí knižní produkce.**

V kategorii literatura faktu porota v několika selekcích lečích vybrala z množiny takřka stovky titulů obsahujících žánrovou směsici od původních vědeckých monografií, přes populárně naučnou literaturu, esejistiku, aktuální publicistiku, memoárová díla až po turistické průvodce rozdílné skladby následující díla: Kateřina Horníčková, Michal Šroněk (eds.) – *Umění české reformace 1380–1620* (Academia); Josip Kleczek – *Život se sluncem a ve vesmíru: Nová věda – bioastronomie* (Paseka); Jiří Knapík, Martin Franc a kol. – *Průvodce kulturním děním a životním stylem v českých zemích 1948–1967* (Academia); podle mého názoru setkání vzdálených knižních příbuzných.

V prvním případě původní historické dílo, které jako rámec výkladu zařazuje české nekatolické církve do obecnějšího kontextu evropské reformace. V dobových souvislostech a dosud jedinečně šíří se soustředí na projevy umělecké tvorby spojené jak s vlastní konfesní činností, tak s reprezentačními ohledy zbohatnějších protestantských měst a šlechty. Jde o typograficky vznešený svazek, s jehož ilustracemi se v originále návštěvníci setkali na výstavě v tereziánské konírně Pražského hradu (2009). Věřím, že se stane malou trhlinou do obligátní představy obrazoborectví českého utrakvismu.

Kniha Josipa Kleczka, uznávané autority v astronomii i úspěšného popularizátora vědy, je příkladnou ukázkou zvládnutí laicky přístupného výkladu složitých oblastí fyziky, astronomie i biologie. Společným jmenovatelem knihy je povaha a činnost Slunce, jemuž vděčíme za svou existenci, stejně jako aktuální inspirace a informace pro čas rozvoje fotovoltaiky, cest do vesmíru a hledání alternativních zdrojů energie.

Do třetice encyklopedický průvodce proudem kulturního, společenského a politického života kritickým obdobím našich poválečných dějin, který zvítězil v kategorii literatura faktu. Představuje důkladné a vyvážené dílo domácí historiografie, jež se vyhnulo manichejským pohledům a uchovává dobu ztrácející se v generačním zapominání – Vademecum historiků i běžného

čtenáře. Kdo si ještě vzpomene, co znamenal šedý mor, opuštěk či pětiminutovka?

Připomeňme, že akademická porota nominovala i vítězný titul v kategorii Litera za objev roku, konkrétně knihu Štěpána Hulíka *Kinematografie zapomnění. Počátky normalizace ve filmovém studiu Barrandov 1968–1973* (Academia) – autorsky vyzrálý popis přechodu Pražského jara v zimu normalizace s využitím dosud nezveřejněných archiválií.

Magnesia Litera si v konkurenci Lvů i Thalíí zajistila svébytné postavení na českém kulturním jarmarku a v podstatě dostala slibu složenému v postnatálním období: sloužit hodnotové orientaci čtenářské obce. Na bezúhonné image se ale najde jistě piha. Jak jsme již uvedli, porota literatury faktu posuzuje široký rozsah literárních žánrů. Dosavadní zkušenost ukazuje, že větší váhu mají díla řazená do původní, naučné a populárně-naučné kategorie. Stávající asymetrie komplikuje posuzování literatury faktu jako celku. Korekce, s jejímž návrhem se porota obrátila jak na Radu pro popularizaci vědy AV ČR, tak na organizátory soutěže, může spočívat v znovuzavedení kategorie Litera za publicistiku; v tomto případě jde i o odpovědnost AV ČR za objektivní průběh soutěže.

Pochvaly míří k organizátorům, že při závěrečném aktu předávání cen v přímém přenosu České televize upřednostnili knihy před iluzivní, divácky podbíživou show, jak druhdy bylo zvykem. Stejně tak k Nakladatelství Academia za to, že dlouholeté směřování jejího ředitele Jiřího Padevěta nese ovoce: v letošním ročníku má podobu tří vítězných titulů. Dva jsme již uvedli, třetím je Litera za nakladatelský čin, kterou získalo doplněné vydání *Souostroví Gulag* od Alexandra Solženicyna. Díky i laudatio patří redaktoru MF Dnes Pavlu Mandysovi, jenž soutěž-květinu zasadil, vypiplal, přivedl do květu a udržuje dodnes. Literou inspirovaným čtenářům přeji dobré počtení. ■

JAN KREKULE,  
porotce Magnesia Litera za Akademii věd ČR

**V kategorii literatura faktu uspěl Průvodce kulturním děním a životním stylem v českých zemích 1948–1967 Martina France a Jiřího Knapíka (Nakladatelství Academia); zleva moderátoři slavnostního předávání Jiří Havelka a Aňa Geislerová.**



## ACADEMY ASSEMBLY

The Academy Assembly, the Academy of Science's highest body responsible for the most important decisions related to the ASCR, held its XL meeting April 19, 2012. Among invited guests were Petr Fiala, the Prime Minister's Chief Science Advisor; Miroslava Němcová, Chairwoman of the Chamber of Deputies of the Parliament of the Czech Republic; Alena Gajdůšková, First Vice-President of the Senate of the Parliament of the Czech Republic; Václav Pačes, President of the Learned Society of the Czech Republic; Rudolf Zahradník, ASCR Honorary President; Helena Illnerová, ASCR former President and others. This meeting's main agenda item was discussion of the research methodology evaluation, which has been criticized by the ASCR since its inception. According to the Jiří Drahoš, the President of the Academy of Sciences of the Czech Republic, the alleged misconceptions of the prevailing methodology were highlighted in the final report of the project International Audit of Research and Development in the Czech Republic, compiled and published by a consortium of renowned foreign institutions. Another item of the meeting was a brief presentation of the Strategy for the Development of the ASCR 2014–2020, in which Professor Drahoš introduced key visions and medium-term developmental goals of the ASCR, the Czech Republic's leading non-university public research institution.

## FOREIGN AFFAIRS

### Scientific Cooperation with Mexico and South America

Another article features the scientific cooperation between the Academy of Sciences and several institutions in Mexico, Peru, Argentina and Brazil, which plays a pivotal role in the administration of a wide spectrum of scientific and academic programs. Under the Agreements with these institutions, specific programs of cooperation are carried out in various areas.

## SCIENCE AND RESEARCH

### Marie Curie Actions opens its call for individual fellowships

The Marie Curie Actions opened its call for the individual fellowships (International Outgoing Fellowships; International Incoming Fellowships and Intra-European Fellowships). Those fellowships are open to experienced researchers (with a Ph.D. degree or four years of research experience) who desire to pursue their research projects in another country (be it within or outside Europe). Researchers from any field of research, nationality or gender are invited to submit their application by August 16, 2012.

## FROM BRUSSELS

### Key Enabling Technologies

The CZELO Office in Brussels organized an *IGLO Open Seminar* on Key Enabling Technologies (KETs) on March 6, 2012. The KETs represent an important feature of the upcoming *Horizon 2020* framework program. Their role is to enhance the competitiveness and innovation potential of European products, processes and technologies. The KETs are defined, for example, as micro- and nanoelectronics, photonics, biotechnology or advanced manufacturing systems.

### The Academy of Sciences hosted an Indian delegation

Miroslav Tůma, Vice-president of the Academy of Sciences, met with representatives of the Department of Science & Technology of the Republic of India and the Ambassador of India, Mr. V. Ashok, April 20, 2012 at the ASCR headquarters. The ASCR continues to collaborate with two Indian science institutions, the Council of Scientific and Industrial Research of India and Indian National Science Academy. This scientific cooperation is open to all institutes of ASCR associated in the Division for Mathematics, Physics and Earth Sciences and in Division for Life and Chemical Sciences.

## Indická delegace v Akademii věd ČR

Místopředseda Akademie věd ČR Miroslav Tůma přijal 20. dubna 2012 v budově Akademie věd na Národní třídě v Praze delegaci Úřadu pro vědu a technologie Indické republiky spolu s velvyslancem Indické republiky v Praze J. E. V. Ashokem. Během návštěvy se účastníci mj. vrátili k tématu vybudování společné laboratoře, o níž v loňském roce s indickými delegáty diskutoval předseda AV ČR Jiří Drahoš.

„Předchozí indicko-česká spolupráce byla založena na určitém cíli, ke kterému se můžeme přibližovat. Nebyly však definovány postupné kroky, které jsme si přiblížili na dnešním jednání,“ uvedl M. Tůma.

Úřad pro vědu a technologie Indické republiky se orientuje především na informační technologie a komunikace. Podle místopředsedy AV ČR jde o obor, který sice má v Akademii své základy, ovšem postrádá výsledky neboli návaznost na technologie. „Tímto směrem bychom proto měli výzkum směřovat. Je třeba se dohodnout na postupu a konkrétně určit, jaké jsou možnosti spolupráce, či případně uspořádat společný workshop,“ dodal M. Tůma.

Akademie věd spolupracuje s Indií již mnoho let – od roku 1986 smluvně s Indickou národní vědeckou akademií, od roku 1995



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

**Zleva: vrchní ředitel sekce mezinárodní spolupráce z Úřadu pro vědu a technologie Indické republiky Arabinda Mitra, velvyslanec Indické republiky J. E. V. Ashok a hlavní vědecký poradce z Úřadu pro vědu a technologie Indické republiky Jagdish Chander.**

s Radou pro vědecký a průmyslový výzkum. V obou případech jde o spolupráci v oborech, jimž se věnují ústavy I. a II. vědní oblasti. Společná témata existují v oblastech matematiky, fyziky, informatiky, věd o Zemi, chemických věd, biologických, lékařských a biologicko-ekologických věd.

srd

# NOVÉ KNIHY

## NAŠE ITÁLIE

### Stará i mladá Itálie v české kultuře 19. století

Sborník příspěvků z 31. ročníku symposia k problematice 19. století, které se uskutečnilo v únoru roku 2011 v Plzni. Příspěvky jsou rozčleněny do několika tematických skupin, např.: Itálie v c. k. monarchii, Italové v Čechách, Bouřlivá Itálie a další.

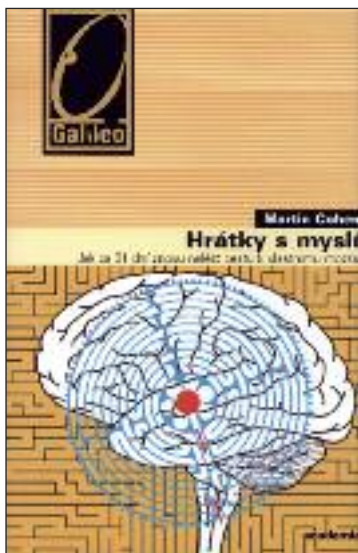
*Hojda, Z., Ottlová, M., Prah, R. (ed.), Academia, Praha 2012. Vydání 1.*

## HRÁTKY S MYSLÍ

### Jak za 31 dní znovu nalézt cestu k vlastnímu mozku

Nápaditá a netradiční kniha se prostřednictvím praktických a zábavných „myšlenkových experimentů“, které si čtenáři mohou vyzkoušet sami na sobě, snaží najít klíč k jednomu z největších tajemství mysli, otázce vědomí. Jde o měsíční kurz tvůrčích a podnětných cvičení, která poskytnou rámec ke zkoumání, jak doopravdy funguje lidská mysl. Ze zábavného, podnětného a překvapivého úvodu k myšlení o myšlení si čtenář odnese přinejmenším poznání, jak nesmírně různorodá a úžasně osobitá naše mysl je a jak překvapivě málo jí zatím rozumíme.

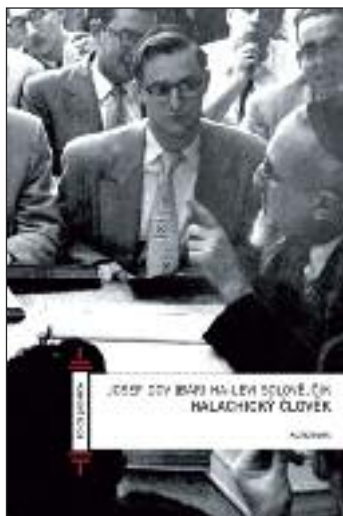
*Cohen, M., edice Galileo, Academia, Praha 2012. Vydání 1.*



## HALACHICKÝ ČLOVĚK

Tato esej je nejproslulejším dílem významného židovského rabína a filozofa Josefa Solovějčika (1903–1993). Autor v ní načrtává základní rysy svého pojetí halachické existence, tedy způsobu života moderního ortodoxního Žida, který na jedné straně lpí na tradičních hodnotách biblického a talmudického učení, posvěcených generacemi předků a vyjádřených v teologickém pojmu *halacha*, a na druhé straně je otevřen podnětům vědeckého myšlení moderní západní společnosti.

*Solovějčik, J. Dov (Bär), edice Judaica, Academia, Praha 2012. Vydání 1.*



## SÚČASNÉ SLOVENSKÉ VÝTVARNÉ UMENIE 1960–2000

### Zo zbierky Prvej slovenskej investičnej skupiny

Těžištěm sbírky a tedy i výstavy je tvorba autorů neoficiální slovenské výtvarné scény sedmdesátých a osmdesátých let a nezávislých osobností z let šedesátých. Výstava procestovala nejen Slovenskou a Českou republiku, ale představila se i zahraničnímu publiku například ve Vídni, Budapešti, Krakově a nejnověji v Londýně.

Katalog vyšel u příležitosti 90. výročí vzniku Československé republiky.

*Bartošová, Z., Orman, Bratislava 2008. Vydání 5.*

## NEJPRODÁVANĚJŠÍ KNIHY V KNIHKUPECTVÍ ACADEMIA V KVĚTNU 2012

- 1. Liessmann, K. P. – Univerzum věcí – K estetice každodennosti
- 2. Bárta, M., Kovář, M. a kol. – Kolaps a regenerace – Cesty civilizací a kultur (dotisk)
- 3. Strouhal, E. – Profesor Čeněk Strouhal – Zakladatel české experimentální fyziky
- 4. Cohen, M. – Hrátky s myslí – Jak za 31 dní znovu nalézt cestu k vlastnímu mozku
- 5. Richerson, P. J., Boyd, R. – V genech není všechno aneb Jak kultura změnila evoluci člověka (s podporou AV ČR)

### Tituly ostatních nakladatelů:

- 1. Friedman, G. – Příštích sto let – Předpověď pro jednadvacáté století (dotisk), Argo/Dokořán
- 2. Kutílek, M. – Půda planety Země, Dokořán
- 3. Kosek, J. – Právo (n)a předsudek, Dokořán
- 4. Pejčoch, I. – Vojáci na železné oponě, 4. díl, Svět křídel
- 5. Šimon, P. – Konec (s)nové epochy – Umění secese a symbolismu ze sbírky Patrika Šimona, Eminent

### Knihkupcův tip:

- Sartre, J. P. – Sešity z podivné války (září 1939–březen 1940), Academia

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







**Zleva:**  
*Filip Kolář, Petr Sklenář,*  
*Eva Dušková, Jakub Těšitel,*  
*Lukáš Spitzer a Zbyšek Svoboda*

## XV. CENY ŽIVA

**P**ražská Lannova vila poskytla 2. května 2012 zázemí již patnáctého setkání časopisu *Živa* s autory nejlepších článků za uplynulý rok. Redakční rada a redakce nejstaršího českého přírodovědného časopisu tentokrát ohodnotila čtyři kategorie: Purkyňovu cenu za originalitu a přínos v oblasti popularizace biologických věd ve věkové kategorii nad 30 let získali Lukáš Spitzer, Jiří Beneš a Martin Konvička za článek *Valašská krajina a modrásek černoskvrný*. V příjemné komorní atmosféře ji převzal od předsedy AV ČR Jiřího Drahoše Lukáš Spitzer – ostatní autoři se tou dobou pohybovali na výzkumech v terénu. Zvláštní ocenění za příspěvek přesahující rámec jednotlivých publikovaných článků obdržel autorský kolektiv pod vedením Petra Sklenáře za seriál *Rostliny zpod vrcholků rovníkových And 1.–5.*, který pozval čtenáře do rovníkových Kordiller Jižní a Střední Ameriky za jednou z nejbohatších horských flór světa; spoluautoři Eva Dušková,



Filip Kolář, Vojtěch Zeisek, Mauricio Diazgranados, Andrea Kučerová, Petr Macek, Jana Macková, Aleš Soukup a Diana Vásquez. Cenu předala bývalá předsedkyně AV ČR Helena Illnerová. Cenu *Živa* v kategorii 26 až 30 let získal Jakub Těšitel článkem *Jak se parazituje v říši rostlin – funkční anatomie haustorií* a převzal ji od člena Akademické rady AV ČR Petra Rába. Čtenářská Cena Antonína Friče připadla za seriál *Přírodopisné motivy na českých komunálních vlajkách a praporech I.–VI.* jedinému autorovi, který není biolog, ale historik, Zbyšku Svobodovi. Předal mu ji ředitel Nakladatelství Academia Jiří Padevět, který označil časopis *Živa* za nejlepší periodikum svého druhu u nás.