



bulletin 12

ah PROSINEC 2010

akademický

*Výtvarné umění
a vědu propojila
během jubilejního
Týdne vědy
a techniky
expozice
Rovnoběžky
a průsečky
v Národní technické
knihovně v Praze
(více o TVT 2010
na str. 2–7).*



ČESKÁ HLAVA

FOTO: STANISLAVA KISELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



Projekt na podporu vědecké a technické inteligence *Česká hlava* již podeváté rozdělával ceny úspěšným osobnostem české vědy. *Národní cenu vlády Česká hlava* převzal 14. listopadu 2010 od premiéra Petra Nečase prof. Jan Svoboda z ÚMG AV ČR (na snímku), který se zasloužil o objasnění životního cyklu retrovirů a objev reverzní transkripce. Za tyto objevy byla udělena *Nobelova cena* a laureáti uváděli prof. Svobodu jako osobnost, která měla tuto cenu také sdílet. Vzhledem k situaci v komunistickém Československu to ale nebylo možné. Jedná se o vědce nejvyšší mezinárodní třídy, jehož přínosy jsou dalekosáhle využívány v medicíně.

Cenu Patria za mimořádné výsledky v oblasti chemie získal prof. František Tureček, který působí v USA. Profesori Vladimír Mařík a Michal Pěchouček z ČVUT si odnesli cenu *Invence* za výzkum aplikací multiagentních technologií a jejich přenos do průmyslové praxe. *Česká hlava* pamatovala i na mladé vědce cenami *Doctorandus* a *Gaudeamus*. Laureátem první se stal Mgr. Jaromír Chalupský z ČVUT a FZÚ AV ČR za výzkum rentgenových laserů, druhou získala Mgr. Markéta Růčková z FLÚ UK za zpracování objevu úředních písemností biskupa Jednoty bratrské Matouše Konečného (1572–1622). Cenu *Industrie* MPO ČR pro inovační firmu získala společnost Lasak, s. r. o., za vývoj a výrobu zubních implantátů, které tělo nevnímá jako cizí předměty, čímž se výrazně urychluje hojení po operaci. Cenu za mimořádný přínos k popularizaci vědy mezi studenty získala dr. Květa Stejskalová z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR. Kromě toho, že propaguje činnost svého ústavu, se systematicky věnuje vzdělávání a popularizaci vědy.

Isd

MEDAILE JOSEFA HLÁVKY



Nadace Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových předala 16. listopadu 2010 *Medaile Josefa Hlávky* význačným osobnostem české vědy a umění, které k ocenění navrhli předseda Akademie věd ČR prof. Jiří Drahoš, rektor Univerzity Karlovy prof. Václav Hampl a rektor Vysoké školy chemicko-technologické v Praze doc. Josef Koubek. Během ceremoniálu na lužanském zámku si ceny odnesli prof. Cyril Höschl (ÚT AV ČR), významný vědecký pracovník v oboru pevnosti a pružnosti a odborník na vyšetřování příčin poruch strojů a jejich odstraňování, prof. Milan Sobotka (FLÚ AV ČR), jeden z nejvýznamnějších filozofů a interpretů klasické evropské filozofie a kultury v České republice, dr. Ludmila Třísková a dr. Pavel Tříška (obr. vlevo) za celoživotní rozvíjení vědy v oblasti kosmické fyziky, kterou společně vykonávali nejdříve v GFÚ AV ČR a od roku 1993 v ÚFA AV ČR. Dále prof. Jiří Kraus (UK), bohemista a mezinárodně uznávaný

odborník na veřejnou komunikaci, dějiny a teorii rétoriky, prof. Josef Petráň (UK), jeden z nejvýznamnějších současných českých historiků, jehož dílo je výjimečné nejen svým rozsahem, ale i originalitou a nevšedními literárními kvalitami, a prof. Blanka Králová (VŠCHT), vědkyně a pedagožka, která se spolupodílela na formování moderní výuky biochemie.

Isd



FOTO: ARCHIV NADÁNÍ JOSEFA, MARIE A ZDENĚKY HLÁVKOVÝCH

Mezi novými nositeli Medaile Josefa Hlávky jsou (zleva) Josef Petráň, Milan Sobotka a Cyril Höschl; vpravo Jaroslav Pánek, místopředseda AV ČR.

Čtenářům *Akademického bulletinu* děkujeme za přízeň, do nového roku přejeme hodně zdraví a ať nás všechny provázejí samá moudrá rozhodnutí.



s redakčním kolektivem

Obálka

Česká hlava	2
Medaile Josefa Hlávky	2
Nové knihy	3
Týden vědy podesáté	4

Obsah, úvodník

PF 2011	1
---------	---

Událost

Rozmanitost světa a života v něm	2
Pravděpodobnost je všudypřítomná	5

Věda a výzkum

Biologickou rozmanitost je třeba chránit	8
Překvapivý výbuch proměnné hvězdy	10
Mezinárodní astronautický kongres	12
Archivní kulturní památka	13
Mezinárodní statistická konference ICORS 2010	14
Česká literatura jinými pohledy	16
Evropská konference psychologie osobnosti	18
Úspěšná prezentace na světové výstavě EXPO 2010	20

Představujeme projekty

Biologické centrum AV ČR pomáhá vědcům	21
Mořský a sladkovodní svět se střetly na jihu Čech	22

Rozhovor

Věda není obsažena jen ve vzorcích a rovnicích	24
--	----

Časopisy v Akademii

Applications of mathematics	28
Pokroky matematiky, fyziky a astronomie	28

22. zasedání Akademické rady AV ČR

	29
--	----

Z Bruselu

Evropský ombudsman pomáhá i v oblasti výzkumu	30
Změny v Generálním ředitelství Evropské komise pro výzkum	30
Výzkumem a inovacemi v Evropě k „nové renesanci“?	31
Evropský atlas půdní biodiverzity	31

Knihy

Knihovna Akademie věd a Megabooks	32
-----------------------------------	----

Portréty z Archivu

Matyáš Lerch	33
--------------	----

Academia

Odborné publikace z Nakladatelství Academia	34
Kvartet máchovských knih	35

Resumé

110 th Anniversary of formulation of the Max Planck quantum theory	36
---	----

Autorský rejstřík

I-IV

Věcný rejstřík

V-VIII



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

AKADEMICKÝ BULLETIN

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

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

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

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

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

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

Adresa redakce: Praha 1, Národní 3, 4. patro – Viola; <http://abicko.avcr.cz>.
AB 12/2010 vychází 13. prosince 2010.

ROZMANITOST SVĚTA A ŽIVOTA V NĚM

Těžko uvěřit, že letos na podzim je tomu již deset let, co Akademie věd České republiky prezentuje výsledky vědeckých výzkumů prostřednictvím Týdne vědy a techniky. Z někdejších Dnů otevřených dveří, které v letech 1998–2000 přivedly na akademická pracoviště tisíce návštěvníků, se popularizační činnost naší největší výzkumné instituce rozrostla až do podoby jedinečné týdenní přehlídky zahrnující přednášky, akademické kavárny, semináře, workshopy, konference či poutavé expozice. Během deseti let se program TVT rozšířil do nejrůznějších částí Česka a kromě Prahy se jím mohli studenti a veřejnost těšit také v Brně, Českých Budějovicích, Hradci Králové, Plzni, Olomouci či Ostravě. Jubilejní ročník se konal ve dnech 1.–7. listopadu 2010 a nesl se v duchu Mezinárodního roku biodiverzity, když poukazoval na různorodost i nezastupitelnost všech vědních oborů a rozsáhlou škálu témat, jimiž se vědci v Akademii zabývají.

Pozoruhodné výsledky svých výzkumů představili na výstavách v hlavní budově AV ČR například vědci z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR či z Archeologického ústavu AV ČR, Brno.

K dlouholetému generálnímu partnerovi *Týdne vědy a techniky*, společnosti ČEZ, a. s., jež návštěvníkům TVT otevřela vodní elektrárny Želina u Kadaně a Střekov, se letos poprvé připojil Nadační fond Karla Janečka na podporu vědy a výzkumu a společnost RSJ Algorithmic Trading, a. s., která přispěla sérií přednášek *Nové cesty ve vědě*. Prezentace zprostředkovala pohled na nové možnosti současné vědy a zároveň nabídla příležitost k mezioborovému setkání a výměně informací v podání význačných odborníků, jako byli např. prof. Oldřich Vašíček, prof. Jaroslav Nešetřil, prof. Jiří Bártek či prof. Jan Kmenta. Cílem nově vzniklého fondu Karla Janečka (rozhovor přinášíme na str. 5–7) je podpora projektů především základního vědeckého výzkumu v oblasti matematiky, ekonomie a medicíny.

Ve výčtu spolupracujících institucí nechybějí tradiční souputníci TVT: Městská knihovna v Praze, British Council, AMVIS, Kriminalistický ústav Praha, Muzeum Policie ČR, Hvězdárna a planetárium Johanna Palisy, Národní divadlo, Technická univerzita v Ostravě, společnost CESNET a další.

Ani letos nezůstaly stranou zájmu oblíbené *Dny otevřených dveří*. Například ostravský Institut geologického inženýrství HGF VŠB-TU připravil pro studenty komentovanou prohlídku mineralogické, petrografické a paleontologické sbírky a kolekce nerostných surovin. Historie sbírek, které jsou soustředěny v Geologickém pavilonu prof. Františka Pošepného (jednoho z tvůrců světové ložiskové geologie), sahá až do roku 1849; aktuálně expozice zahrnuje okolo 15 000 vystavených exponátů. Program doplnila také přednáška dr. Davida Uličného z Geofyzikálního ústavu AV ČR, který se studenty hovořil o změnách hladiny oceánů v historii Země, roli klimatu a pohybech zemské kůry. V Olomouci Ústav experimentální botaniky AV ČR připravil exkurze, na nichž se zájemci dozvěděli např. o mezinárodním projektu luštění dědičné informace pšenice, jak se hledají konkrétní úseky DNA na chromozomech metodou „svítícího“ (fluorescenčního) značení nebo jak se připravují mikroskopické preparáty. Jejich brněnští kolegové z Botanického ústavu AV ČR se vydali na výpravu za biodiverzitou sinic a řas a za pozoruhodným světem vody pod mikroskopem. Pražští archeologové pozvali veřejnost na podnětnou prohlídku lokalit, kde realizují dlouhodobé terénní výzkumy (hradiště Stará Boleslav, Vyšehrad, bazilika sv. Petra a Pavla), a na návštěvu keramické laboratoře. Zájemci mohli poznat práci vědců celkem na 37 akademických pracovištích.





Bez jedné sto přednášek připravili organizátoři v české metropoli. Přednáškový maraton v hlavní budově AV ČR na Národní třídě zahájil prof. František Vyskočil na téma *Mozek a jeho (s)mysl – kvantový a nekvantový přenos na synapsi*. Věděli jste, že nervová soustava má okolo 100 miliard neuronů a že Mléčná dráha má podobný počet hvězd? Do Oválné studovny Knihovny AV ČR přilákala studenty možnost nahlédnout do světa kramářských písní – literárního žánru na pomezí lidové tvorby a umělecké poezie, jenž nám zprostředkovávají pohled do mysli většinou prostých čtenářů a posluchačů – v přednášce *Jaká hrůza k poslouchání: pohromy a Boží znamení v kramářských tiscích* Mgr. Ivy Bydžovské z Knihovny Národního muzea. Poznat jsme mohli také např. tajuplný svět rostlin v prezentaci dr. Jana Petráška z Ústavu experimentální botaniky AV ČR, který na fotografiích a videích ukázal, že rostliny žijí až překvapivě „akčním“ životem. Kaleidoskop přednášek, jichž se v Praze zúčastnilo téměř pět tisíc studentů, nemohl 5. listopadu skončit příjemněji, totiž výletem do renesanční Anglie v podání prof. Martina Hilského, který před zaplněnou posluchárnou četl a komentoval své překlady Shakespeareových sonetů, zatímco klavírista Daniel Dobiáš je hudebně interpretoval formou výrazového šansonu. O den dříve se mohli příznivci charismatického překladatele pro změnu těšit v Brně a Olomouci z přednášky o Shakespeareových šašcích v kontextu anglické a evropské renesance.

V Městské knihovně na Mariánském náměstí vysvětloval prof. Václav Pačes studentům, jak se vyvinul člověk, kde spočívá podstata našeho lidství a čím se vlastně lišíme od lidoopů a od bakterií. Stranou nezůstalo ani aktuální téma znalosti lidského genomu a jejího vlivu na léčbu „šitou na míru“ jednotlivým pacientům. Na stejném místě se konala přednáška *Různorodost zdrojů energie aneb Michaelův energetický koktejl*, kterou připravil Michael Londesborough z Ústavu anorganické chemie AV ČR.

Inspirativní přednášky a prezentace hostilo Muzeum Policie ČR. Studenti se zde dozvěděli např. o nových postupech forenzní mikroanalýzy, jak kriminalisté pracují v antropologické kriminalistické laboratoři nebo o moderních analytických technikách, jako je např. Ramanova spektroskopie.

Rozmanité přednášky nabídly prostory Ústavu pro českou literaturu AV ČR. Na téma *Pitná voda – znečištění zdrojů a technologie výroby* zde např. hovořil dr. Martin Pivokonský z Ústavu pro hydrodynamiku AV ČR. Že jsou rostlinné viry dobrým sluhou, ale špatným pánem, dokazoval dr. Tomáš Moravec z Ústavu experimentální botaniky AV ČR. Samozřejmě se ale dostalo i na literární témata, konkrétně komiks v kontextu české literatury či na českou prózu po roce 1990.

Hojně účasti se těšila diskuse *Změny klimatu: fakta, ne mýty*, na níž pohovořili špičkoví odborníci v oboru. Úvodní přednášku studentům přednesl ředitel Ústavu fyziky atmosféry AV ČR dr. Radan Huth, který

Komponovaný pořad Shakespeareových sonetů v podání Martina Hilského a za klavírního doprovodu Daniela Dobiáše pozval posluchače do renesanční Anglie.

zdůraznil, že „odborníci klima zkoumají bez jakékoli ideové či ideologické předpojatosti“. Podle jeho názoru existují ve společnosti dvě skupiny s odlišnými názory na klima: *alarmisté* (změna klimatu je největší současné nebezpečí, jemuž musí lidstvo čelit; je třeba omezit produkci skleníkových plynů) a *skeptici* (lidská činnost klima neovlivňuje, klima se nemění a současné období není ničím výjimečné). „Obě skupiny si bohužel od vědců berou, co se jim zrovna hodí do krámu,“ uvedl na závěr své prezentace. Ačkoli vědci potvrzují, že se klima mění pravděpodobně též lidskou činností, najdou se lidé, kteří tyto skutečnosti zpochybňují – ať již vytrháváním jednotlivostí z kontextu či překrucováním faktů. Podle ředitele Centra pro otázky životního prostředí UK prof. Bedřicha Moldana je nutná základní představa, jak se klima bude vyvíjet a jak významnou roli lidská činnost sehrává. „Pokud dospějeme k tomu, že má úlohu zásadní, musíme se přizpůsobit. Nemá ovšem smysl, abychom se zaměřili jen na adaptační opatření.“

Součástí letošního *Týdne vědy a techniky* se staly i filmové projekce – o životním prostředí (*Čas hlupáků, Nepříjemná pravda*), o klíčovém setkání světových myslitelů (*Konference TED*) či souboji šachisty Garry Kasparova se supervýkonným počítačem (*Game Over: Kasparov and the Machine*). O dějinách Slovanů od jejich příchodu na Moravu až do zániku v 10. století pojednával film *Velká Morava*. Přehled všech projekcí naleznete na www.tydenvedy.cz/.

Organizátoři TVT nově přichystali znalostní kvízy, jichž se zúčastnilo na 800 soutěžících; výherci získali knižní ceny od Nakladatelství Academia. Chcete-li si některé z kvízů vyzkoušet nanečisto, navštivte www.tydenvedy.cz/Souteze.

V hlavní budově Akademie věd čekaly jako každo-

ročně výstavy. Ve foyer se těšila zájmu expozice *Akademické páry: dvojkariérní partnerství ve vědě, výzkumu a vysokých školách*, která formou rozhovorů představila portréty patnácti dvojic, v nichž oba partneři působí ve vědě či jako pedagogové na vysokých školách. Výstava je jedním z vyústění projektu *Národní kontaktní centrum – ženy a věda*, připravil ji Sociologický ústav AV ČR. Rozhovory souběžně vycházejí v knize *Akademické duety: o profesním a soukromém životě ve vědě*. Mimořádně otevřené výpovědi dávají nahlédnout na akademické páry v různých životních obdobích: od doktorandů na prahu vědecké kariéry, přes etablované vědce, až po ty, jež svou vědeckou dráhu pozvolna ukončují. Jen o pár kroků dále – ve vstupní části Knihovny AV ČR – mohli návštěvníci zhlédnout výstavu *10 let od rekonstrukce dvorany Knihovny AV ČR*, která připomněla jedinečnou proměnu bývalého několikapatrového skladiště knih na moderní rekonstruovaný historický prostor. Rekonstrukce trvala od října 1998 do listopadu 1999 a náklady přesáhly 47 milionů korun. Společně s výstavou připravila Knihovna také dvě exkurze: ve dvoraně Knihovny a v Digitalizačním centru v Jenštejně u Prahy.

První patro hlavní budovy AV ČR opanovala expozice Astronomického ústavu AV ČR *Pohledy do nebe*, která představila velkoformátové snímky pořízené na nejvýkonnější observatoři světa – Evropské jižní observatoři, dále výstava fotografií převážně anorganických materiálů, jež získali vědci z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR za pomoci výkonných mikroskopů (*Mikroskopy – oči do nano-světa*) či výstava s chytlavým názvem *Mutant!*, kterou připravil Ústav experimentální botaniky AV ČR. Nepletme si však mutanty s hrůznými obludami. Jsou totiž všude mezi námi: někteří obývají laboratoře, kde pomáhají vědcům při výzkumu, na spoustu z nich ale narazíme i na vlastním talíři. Věděli jste například, že oblíbená nektarinka není ničím jiným nežli obyčejnou broskví? Za to, že je hladká, vděčí mutaci v jediném genu. Archeologický ústav AV ČR, Brno se pochlubil unikátními nálezy z výzkumů, které se zaměřily na duchovní život lidí ze dvou odlišných a časově vzdálených period na jižní Moravě (mladý paleolit a Velká Morava).

Vědu a umění se podařilo propojit Geofyzikálnímu ústavu AV ČR a Archivu výtvarného umění, když společně v prostorách Národní technické knihovny připravily expozici *Rovnoběžky a průsečky*. Díla výtvarníků majících blízko k vědeckému bádání doplnil exponát Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, jenž představuje principy zkoumání chemických látek, které se ve formě léků uplatňují např. proti viru HIV. Obdobný exponát reprezentoval českou vědu na výstavě *EXPO 2010* v Šanghaji. ■

Mutanti nemusejí být jen zákeřné obludy! Vědcům mohou naopak pomáhat při výzkumu, jak ukázala výstava, kterou připravil Ústav experimentální botaniky AV ČR.



LUDĚK SVOBODA



Během deseti let se na Týdnu vědy a techniky vystřídaly tisíce studentů. Mnohé z nich bezpochyby inspiroval k dalšímu studiu.

PRAVDĚPODOBNOST JE VŠUDYPŘÍTOMNÁ

Jedna z prezentací doprovázející TVT 2010 se vymykala běžnému rámci – letos založený Nadační fond Karla Janečka na podporu vědy a výzkumu představil svou ambici podporovat milionovými částkami české vědce, a to v oblastech matematiky, medicíny a ekonomiky prostřednictvím grantů a každoročních cen. Mezi osobnosti, jimž podnikatelská prosperita a intelektuální nadhled dovolily stanout v roli mecenáše, přibyla mladá tvář českého vědce, teoretického matematika a finančníka Karla Janečka. Jeho firma se stala štikou v globálním rybníce, a to štikou zlatou, na domácích vodách zcela nezávislou. Algoritmy jejího revíru přinášejí roční obrat v řádu biliard, momentálně asi $2,8 \times 10^{15}$ korun.

Předtím, než brilantní matematické modelování a stochastická analýza proměnily Karla Janečka v největšího obchodníka na burze úrokových derivátů, absolvoval Matematicko-fyzikální fakultu UK v Praze, poté americkou Bradley University v Peorii (MBA) a finanční matematiku na Carnegie Mellon University v Pittsburgu (Ph.D.). V roce 1995 založil firmu RSJ, aby mohl obchodovat s akcemi kuponové privatizace, a o šest let později se jeho firma stala tvůrcem trhu na derivátové burze v Londýně. Další úspěchy se dostavily zanedlouho, když ve firmě RSJ převedli matematický, analytický a systematický potenciál lidských mozků do počítačových algoritmů a nechali pracovat stroje. Mezitím se K. Janeček dva roky věnoval matematickému výzkumu a v letech 2004 a 2005 působil jako vědeckovýzkumný pracovník v Rakouské akademii věd. Současná firma RSJ Algorithmic Trading sídlí pod jednou z pražských malostranských střech, odkud je to nedaletko na MFF UK, kde její ředitel také přednáší. V podkroví domu s pří-

značnou adresou Tržiště signalizují počítače každou chvíli nějakou obchodní operaci – šupinku zlaté štiky pohybující se ve stonásobcích našeho státního rozpočtu – při některých zvucích Karel Janeček výrazně zpozorní. U těchto obchodů nehrají hranice ani kontinenty pražádnou roli.

Po letech v zahraničí dnes žijete v Praze, svou zemi máte rád a chcete, aby prosperovala. K tomu potřebuje, aby v ní zůstávaly špičkové mozky. Proto jste na podporu vědců letos zjara založil Nadační fond, který oficiálně zahájil činnost 1. listopadu, kdy převzaly ceny vynikající osobnosti: ekonom dr. Alfons Vašíček (USA), matematik a zakladatel ÚTIA prof. Jaroslav Nešetřil (v říjnu převzal od prezidenta medaili Za zásluhy o stát v oblasti vědy) a za medicínu prof. Jiří Bártek z Dánska, jehož prof. Václav Pačes označil spolu s prof. Antonínem Holým za jediné současné Čechy, kteří by mohli aspirovat na Nobelovu cenu.



Proč si myslíte, že společnost sice proklamuje, jak moc si váží svých lékařů, vědců či učitelů, avšak hází jim klacky pod nohy?

To je otázka přímo na tělo. Myslím si, že je to alibismus, aby politici získali moc a udrželi si ji, říkají, co chtějí voliči slyšet, protože většina lidí chápe, že výzkum je důležitý pro rozvoj. Když pak dojde na lámání chleba, na praktické aplikace, tak je věda poslední, co je zajímavá.

Není absurdní, že věda potřebuje pomoc, když je nositelkou poznání a pokroku?

Myslím si, že společnost funguje neefektivně. Proč, když některé věci fungují relativně efektivně? Lidé, kteří řeší nějaký problém, zabývají se vědou, často svou činnost dělají dobře a účelně. Z globálního pohledu mi připadá, že kdyby takto pracovali lidé standardně, přistupovali k problémům analyticky, detailně, nadneseně řečeno pomocí vědeckých metod, tedy systematicky, celá společnost by fungovala mnohem lépe. Věda je zářným příkladem toho, jak by společnost mohla fungovat. Je zajímavou součástí lidské činnosti, z dlouhodobého hlediska přínosnou, a proto je dobré ji podporovat.

Má lidské konání tendenci stávat se v době vyspělých technologií efektivnějším nebo naopak svým potenciálem stále mrhá?

Neřekl bych, že potenciálem až tolik mrhá. Minimálně posledních 50 až 100 let má tendenci stávat se efektivnějším. To ovšem neimplikuje, že funguje efektivně. Naštěstí není ta neefektivita tak drastická, jako byla například před 500 lety. Hypoteticky – kdyby svět fungoval efektivně, ekonomika, řízení, firmy by pracovaly alespoň na 80 až 90 %, byli bychom úplně jinde, létali bychom po galaxii. Navzdory tomu, že jsme se tolik zlepšili, si pořád říkám, proč je všechno tak stupidní.

Není to vývojová záležitost?

Možná. Ovšem i kdyby šlo o vývojovou záležitost, člověk se může snažit vývoj urychlit a zefektivnit. Z ekonomicko-politického hlediska se ale obávám, že dnešní společnost hodně z pohodlně, lidé si zvykli na tzv. jistoty. Problém je, že posledních dvacet let se v celém světě žilo na dluh. Když mluvím s lidmi například z bankovní sféry, nebo s těmi, kteří mají příslušné vzdělání a nadhled, téměř každý se obává, že společnost, ekonomika může zkolabovat.

Souvísí hrozba eventuálního kolapsu s tím, že společnost, jak jste říkal, funguje neefektivně?

Určitě je jedním z ukazatelů neefektivnosti. Je spousta věcí, které jsou na první pohled naprosto absurdní,

protože nemají žádnou logiku, např. různé regulace, o nichž víte, že jsou špatné. Když musí člověk neustále prosazovat, aby konkrétní jevy fungovaly správně, po čase své úsilí vzdá a udělá jen ty kroky, jež restrikce vyžadují, i když jsou logicky absurdní. A takových věcí je hodně a možná jsou čím dál viditelnější.

Efektivita je také jedním z klíčových slov reform, všemi pády se skloňuje české školství. Přitom se v rozhovorech velmi často setkávám s vědci, dnes působícími v zahraničí, kteří vyzdvihují, jak je naše školy do života dobře vybavily...

Ohledně českých vysokých škol, konkrétně MFF, mám obavu o motivaci. Ti nejlepší nejsou motivováni, aby zůstali na univerzitě jako profesori. Asi to souvisí s finančním hlediskem. Špičkoví učitelé na fakultě jsou často už starší a mladých není až tolik. MFF je a vždýcky byla, i za komunismu, naprosto špičková škola. Tehdy se na ni ti nejlepší snažili dostat a zůstat tam. Dnes už taková soutěž není, což může být dlouhodobě nevýhoda.

S proklamovanou snahou o efektivitu souvisí tendence posunovat výzkum směrem k aplikacím a ten základní opomíjet. Vy sám jste se např. v Rakouské akademii věd zabýval základním výzkumem v oboru matematické analýzy, optimálního řízení...

Musím konstatovat, že hodně schopných manažerů firem je přesvědčeno, že význam má jen výzkum aplikovaný, aby si ho mohli zúčtovat. S tím nesouhlasím, jsem přesvědčen, že základní výzkum je dlouhodobá investice, která se nedá zúčtovat za rok, dva či tři. Vytváří základní stavební kameny aplikovaného výzkumu, základní výzkum je vlastně opce – opce do budoucna. Platí, že musí být ekonomicky zajímavý, jenže tím se může stát třeba za 50 nebo 100 let. Nebo také nemusí, ale po ekonomické stránce je to opce, která se časem může velice zhodnotit. Základní výzkum, a to říkám opakovaně, je jedním ze základních stavebních kamenů vývoje.

Nezdá se, že by současná společnost byla nastavena na dlouhodobé investice.

Není, ale ten problém je širší, a vyskytuje se nejen u nás. Česká republika by měla mít několik špičkových center základního výzkumu a nedělat si ambici být špičková najednou ve všech oborech. Z globálního hlediska je základní výzkum klíčový, ale má nevýhodu, že firmy raději investují do aplikovaného, protože pro ně může být ekonomicky výhodný. Zaplatí si výzkum, z toho vyplynou nějaké články, ale hlavně budou mít výstupy. Základní výzkum takovou motivaci nemá, a proto by ho měl stát podporovat. To má smysl. A smysl má také osobní přístup lidí, kteří do něj vloží své peníze.

Což svým Nadačním fondem potvrzujete. S podnikáním jste v akordu s kuponovou privatizací, s jejímiž akciemi jste obchodoval. Jak ji jako ekonom hodnotíte ze zpětného pohledu?

V době, kdy jsem ještě studoval, vznikla díky kuponové privatizaci společnost RSJ. Myslím si, že myšlenka byla dobrá, přístup rozumný. Kdybych měl být kritický, tím nejhorším jevem bylo naprosté podcenění elementárních pravidel, právního rámce – nepřímo se podpořil dojem, že je v pořádku krást. Na začátku byla motivace rychle privatizovat, aby vše začalo fungovat rozumně. Problém byl, že postupy nebyly regulované a nehledělo se na zákony, stále se podceňují jevy, jako je korupce. Následkem toho všeho se u nás nastolila kultura úpadku a bude těžké se z ní dostat...

Nadační fond KJ jste založili letos v červnu a zatím bylo oceněno šest lidí ze tří již zmíněných oborů, vždy jeden člověk za celoživotní dílo a jeden mladý nadějný vědec. Ale každoroční ceny nejsou vaším hlavním výhledem?

Ceny jsou sice mediálně zajímavé, ale hlavní činností bude udílení grantů. Nyní chceme rozdělovat tři miliony korun ročně, později možná víc, a pravděpodobně zpočátku budeme vybírat v každém oboru jeden projekt, který dostane milion. Protože se jedná o mé peníze, bude projektové řízení výrazně snazší.

S velkými evropskými granty za velké peníze je ve snaze zabránit zneužití spojena složitá a často nesmyslná administrativa. My uděláme výběr s kolegy a pohlídáme si, aby grant nikdo nezneužil.

Prosperitu podnikání jste postavil na úvahách, logických výpočtech, předpovědích rizik. Hlásíte se k chybám, ale evidentně nejsou tak velké, aby převážily úspěch. Daří se vám i v osobním životě vše spočítat, předpovědět?

To už je téměř filozofická otázka – člověk by se měl dokázat zbavit předsudků, ať už společenských nebo nějakých jiných, jít za tím, co chce a co považuje za správné, nebát se, umět se otevřít tomu, co cítí.

I když se život spočítat určitě nedá, jde mi spíš o to chovat se smysluplně a racionálně. To ale neznamená, že si všechno přesně spočítám a jedu podle pravidel. Došel jsem ke zkušenosti, že je důležité umět užívat si emoce, umět využít intuici, být otevřený a nebát se toho.

Tak nekonkrétní, neuchopitelný pojem – intuice. Jak váš obor – matematika – s intuicí počítá?

Zásadně. Špičková matematika je o intuici a o ničem jiném. Existují nějaké úvahy, představy, a aby člověk něco vymyslel, musí využít intuici. A k tomu ještě aparát, aby své myšlenky uměl formálně zapsat a dokázat. Dobrý matematik, který nemá intuici, bude schopný po vás něco přečíst a říci „ano, tohle je pravda“, ale nebude schopen to vymyslet. Špičkoví matematici mají hlavně intuici – i svět a život jako takový závisí na intuici, emocích, ale je třeba mít zpětnou vazbu a umět se na vše podívat racionálním pohledem, vědět, co je hloupost a co není. A toto lidé neumějí, často nedokáží intuici a pocity korigovat, nemají analytické vzdělání, které by jim zabránilo v nesmyslech. Jiní lidé zase mají dobré analytické vzdělání, jsou třeba matematici, ale chybí jim potřebná intuice...

MARINA HUŽVÁROVÁ

**Semináře
Nové cesty
ve vědě
se zúčastnily
významné
osobnosti
české vědy,
jako jsou (zleva)
bývalí
předsedové
Akademie věd ČR
Rudolf Zahradník
a Václav Pačes
či českoamerický
ekonom
Jan Kmenta.**



BIOLOGICKOU ROZMANITOST JE TŘEBA CHRÁNIT

VŠECHNA FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



V roce 1997 založil tehdejší prezident České republiky Václav Havel tradici konferencí zaměřených na významné výzvy, kterým lidská společnost čelí na prahu nového tisíciletí. Letošní, 14. konference Forum 2000 se konala pod názvem Svět, ve kterém chceme žít (The World We Want to Live In). Jeden z osmi

panelů Fora 2000 se věnoval ekologickým problémům, jejichž řešení je jednou z podmínek pro vytvoření světa, jaký si přejeme mít.

Zahájení konference Forum 2000 hostil pražský palác Žofín. Přednášky se konaly také v nedalekém Goethe institutu či v budově Akademie věd ČR.

Významným ukazatelem stavu přírody je různorodost organismů, které v ní žijí. Biodiverzita je proto věnována mimořádná pozornost v činnosti Akademie věd ČR. Při příležitosti *Fora 2000* uspořádala AV ČR 12. října 2010 doprovodný diskusní seminář *Ochrana biodiverzity ve prospěch budoucích generací (Saving Biodiversity – Saving Future of the Mankind)*. Cílem setkání bylo zdůraznit celosvětový význam ochrany biologické rozmanitosti pro budoucí vývoj lidské společnosti a zároveň představit ukázky ze široké palety výzkumu biodiverzity v ústavech AV ČR.

Rok 2010 UNESCO vyhlásilo *Mezinárodním rokem biodiverzity*, jehož hlavním úkolem je zhodnocení pokroku, kterého bylo dosaženo v naplňování cílů *Úmluvy o biologické rozmanitosti*. V současné době biologové i tvůrci politických strategií a rozvojových koncepcí ověřují, zda je rozmanitost života věnována dostatečná pozornost a jestli navržená opatření směřují k zastavení varovných tendencí poklesu biodiverzity. Cíle ochrany biodiverzity v letošním roce obsahují záměr významně snížit tempo ztrát biologické rozmanitosti. Je ale zřejmé, že dosažení tohoto ambiciózního cíle stále znesnadňuje mnoho vážných problémů. Přestože biologická rozmanitost přináší lidské společnosti zásadní přímé přínosy, mnoho lidských aktivit má na biodiverzitu a její udržování nepříznivý vliv. Tento fakt si bohužel značná část lidské populace dosud plně nepřipouští.

Vědci si na základě ekologických poznatků začali uvědomovat význam zachování biologické diverzity a ochrany přirozených ekosystémů již před desítkami let. Ačkoli vypracovali mnoho zásad účinné ochrany přírody, jsou tyto principy často podceňovány a zatlačeny do pozadí bezprostředními ekonomickými a politickými zájmy. V zájmu společnosti by se měla vědec-

ká obec ve větší míře podílet na přípravě praktických legislativních ochranných opatření a na vytváření strategií a koncepcí ekonomického rozvoje s ohledem na dodržování *Úmluvy o biologické rozmanitosti*. V procesech odvíjejících se od obsahu *Úmluvy* se obecně málo uplatňuje vědecké poznání, které je významné a rychle se dále rozvíjí. Přehlížením současných poznatků trpí mezinárodní i národní strategie a akční plány pro jednotlivé problémové okruhy ochrany přírody. Potřeba silné vědecké základny pro pochopení obecných vlastností biodiverzity a její ochrany je zřejmá, využití získaných poznatků v politickém rozhodování je však nedostatečné.

Přijetím a ratifikací *Úmluvy* se Česká republika zavázala chránit biodiverzitu na úrovni ekosystémové, druhové a genové. Akademie věd ČR v souladu s tímto závazkem podporuje výzkum biodiverzity a usiluje o větší využití vědeckých poznatků v současné praxi ochrany přírody. Studie související s oblastí biologické diverzity vědci rozvíjejí zejména v ústavech biologicko-ekologických věd, které jsou sdruženy do 6. sekce AV ČR. Výzkumná činnost se zaměřuje na interakce mezi organismy a prostředím a mezi organismy navzájem. Zahnuje suchozemské i vodní prostředí a řeší mnohé otázky praktického významu. Specifické aspekty biologické diverzity badatelé zkoumají i na některých pracovištích 4. a 5. sekce.

Seminář o biodiverzitě zahájil předseda Akademie věd ČR prof. Jiří Drahoš, který přivítal zástupce politické reprezentace ČR z Parlamentu a Senátu, pracovníky zainteresovaných ministerstev, reprezentanty některých vysokých škol a ostatní účastníky. Předseda AV ČR zdůraznil, že studium biodiverzity v Akademii patří, v souladu s celosvětovou společenskou potře-

bou a strategickými zájmy ČR, mezi hlavní směry biologického výzkumu.

Hlavní náplň semináře spolutořily referáty zaměřené na aktuální výzkumné problémy, které vědci řeší na akademických pracovištích. Prof. František Krahulec z Botanického ústavu AV ČR seznámil posluchače s novinkami ve výzkumu biodiverzity rostlin se zvláštním zřetelem k rozmanitosti polyploidních forem řady druhů na našem území. Prof. Petr Ráb z Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR se zabýval případy skryté diverzity mezi druhy ryb; upozornil na rozmanitost, která se vyskytuje v našem bezprostředním okolí, a přesto jsme teprve teď schopni ji rozpoznat pomocí moderních metod. Prof. Michal V. Marek z Ústavu systémové biologie a ekologie AV ČR referoval o vztazích biodiverzity a globálních změn v prostředí, jejichž prostřednictvím člověk ovlivňuje přirozený evoluční proces. Velmi aktuální téma využívání geneticky modifikovaných organismů zaznělo v přednášce prof. Františka Sehnala z Biologického centra AV ČR, který se soustředil na testování možných ekologických dopadů pěstování geneticky modifikovaných plodin. Biodiverzita v kontextu celosvětové ochrany prostředí se stala tématem příspěvku prof. Bedřicha Moldana z Centra pro otázky životního prostředí UK, který zdůraznil mezinárodní souvislosti celé problematiky a s tím související míru odpovědnosti každého státu. Dr. Viera Straškrábová z Hydrobiologického ústavu Biologického centra AV ČR podala zajímavý přehled výzkumu biodiverzity ve vodním prostředí, jenž doplnil referát jejího spolupracovníka prof. Karla Šimka o zvláštním postavení studia bakteriální rozmanitosti. Význam chráněných území pro poznání a ochranu biologické diverzity zhodnotili dr. Jitka Klimešová a dr. Jan Květ z Botanického ústavu AV ČR uvedením několika pozoruhodných příkladů z výzkumů. Prof. Jan Zima z Ústavu biologie obratlovců AV ČR promluvil o vytváření strategie ochrany genetické diverzity volně žijících organismů v České republice.

Součástí semináře tvořila panelová diskuse, ve které vystoupili také delegáti *Fora 2000*: George Monbiot, publicista z Velké Británie, prof. Bedřich Moldan, člen Senátu ČR, doc. Ladislav Miko, ředitel Directorate General for Environment EC v Bruselu, či dr. Václav Cílek, geolog a spisovatel, ředitel Geologického ústavu AV ČR. Jejich příspěvky vyzněly v jednoznačnou podporu úsilí o poznání a ochranu biologické rozmanitosti, jejíž uchování je kritickým faktorem lidské budoucnosti. Seminář zakončil místopředseda Akademie věd ČR prof. Vladimír Mareček. Ve svém vystoupení zhodnotil společenský význam ekologických výzkumů a jejich přínosů pro společnost.

Semináře se zúčastnilo více než 60 zájemců. Po něm se uskutečnila tisková konference, při které se



Václav Cílek z Geologického ústavu AV ČR hovořil v panelové diskusi o ochraně biologické rozmanitosti.

diskutovaly především otázky praktického uplatnění poznatků ze studia biologické rozmanitosti. Debata vyústila v závěr, že výzkum biodiverzity v mnoha případech vede k bezprostředně využitelným výsledkům, například při tlumení výskytu škůdců zemědělských plodin nebo při racionálním využívání hospodářsky významných planě rostoucích rostlin a divoce žijících zvířat. Hlavní význam poznávání rozmanitosti života však spočívá v přínosech, které zatím není možné vyjádřit běžnými ekonomickými ukazateli. Klíčový je přínos související se zachováním funkcí ekosystémů a tím i možnosti jejich trvalého využívání lidskou společností. Naše závislost na správném fungování ekosystémů, jakými jsou např. pole či lesy, je náležitě doceněna, jen když dojde k jejich katastrofálnímu poškození. Naučit se přírodu rozumně využívat bez jejího poškození je úkolem pro nejbližší budoucnost. K jeho splnění bude nepochybně potřebná účást vědců a respektování jejich poznatků. ■

JAN ZIMA,
Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i.,
FRANTIŠEK SEHNAL,
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.

Na tiskové konferenci k semináři o ochraně biodiverzity promluvili mj. předseda Akademie věd Jiří Drahoš, ředitel ochrany přírodních zdrojů Evropské komise Ladislav Miko, František Krahulec (BÚ AV ČR) a autoři tohoto článku.



PŘEKVAPIVÝ VÝBUCH PROMĚNNÉ

V první polovině března 2010 objevili japonští astronomové, amatéři K. Nishiyama, F. Kabashima, T. Kojima, K. Sakaniwa a A. Tago, v souhvězdí Labutě novu osmé magnitudy. Brzy se však ukázalo, že nevzplanula klasická nova, ale že se jedná o neočekávaný výbuch známé symbiotické proměnné hvězdy V407 Cygni objevené už v roce 1936. Její jasnost se obvykle pohybuje v rozmezí 14. až 16,5 magnitudy. Není známo, že by před březnem 2010 nebyla jasnější než 11,5 mag. Magnituda je veličina používaná v astronomii, která udává jasnost objektu na obloze. Jde o logaritmickou jednotku – rozdíl pěti magnitud odpovídá poměru jasností 1 : 100. Jasně hvězdy na obloze mají magnitudu kolem nuly, nejslabší hvězdy viditelné pouhým okem jsou šesté magnitudy, největší dalekohledy zachytí objekty třicáté magnitudy.

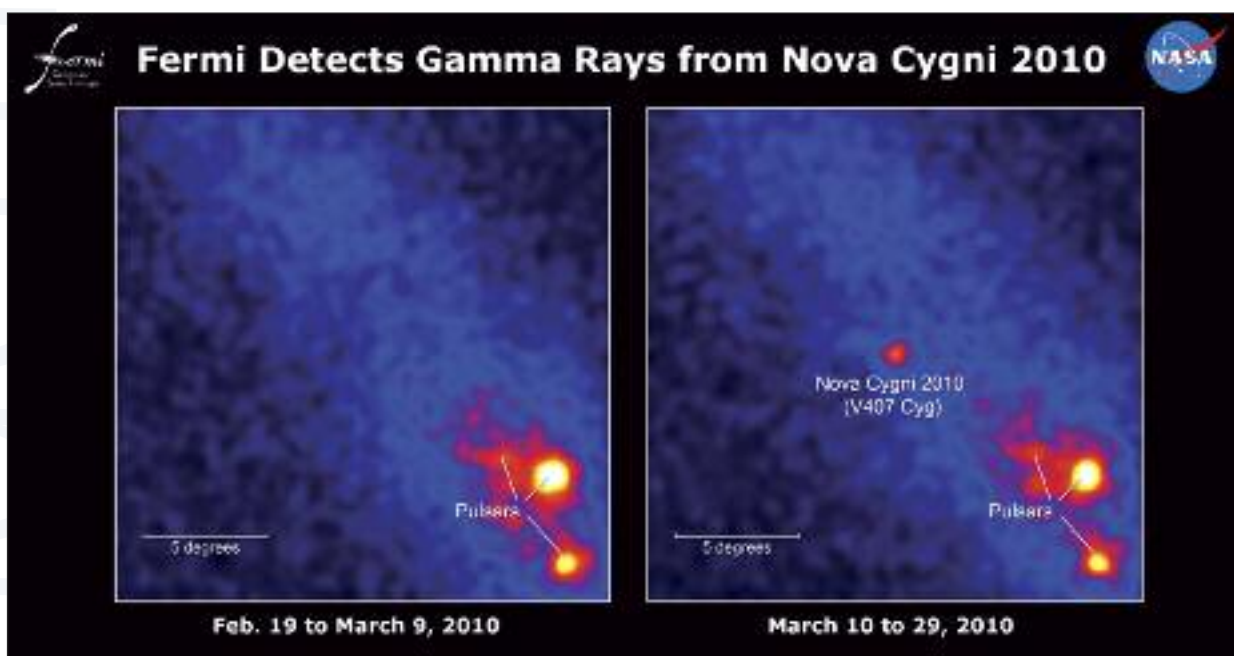


FOTO: ARCHIV NASA

Snímek okolí V 407 Cygni pořízený dalekohledem LAT družice Fermi v oboru gama záření před výbuchem (vlevo) a po výbuchu (vpravo). Teleskop LAT má velké zorné pole: pětinu oblohy. Poloha gama zdroje v pásmu 30 MeV až 300 GeV dokáže určit s přesností na jednu obloukovou minutu.

Symbiotické proměnné hvězdy jsou dlouhoperiodické interagující dvojhvězdy, jejichž jednu složku tvoří vyvinutý rudý obr spektrálního typu M, ze kterého se hvězdným větrem přenáší hmota na horkého kompaktního průvodce. V případě V 407 Cyg se jedná o dvojici tvořenou dlouhoperiodickou proměnnou typu Mira s pulzační periodou 745 dní a bílým trpaslíkem. Obě tělesa obíhají kolem společného těžiště jednou za 43 let. Vzdálenost soustavy od Země je asi 9000 světelných let.

První spektra V 407 Cyg po zveřejnění zprávy japonských amatérů získali astronomové v Itálii, v Japonsku a ve Francii. Ukazovala dva systémy čar: ostré čáry pomalého ionizovaného hvězdného větru z Miry a široké čáry mohutné rozpínající se obálky, která způsobila pozorované zjasnění. Záření obálky zcela překrylo dříve běžně pozorované spektrum rudého obra. To vše připomínalo chování rekurentní novy RS Oph,

jejíž vzplanutí se cyklicky opakují. RS Oph vzplála od konce 19. století šestkrát.

Velké překvapení následovalo několik dní po japonském objevu. Gama teleskop LAT na palubě družice Fermi zaznamenal, že vzplanutí V 407 Cyg se projevílo i zářením gama. To byla skutečná bomba, protože podle dosavadních pozorování i teoretických modelů se astronomové domnívali, že při explozi novy nebo novám podobných objektů se může objevit záření s energií maximálně 1 MeV. Přístroje na palubě družice Fermi ale jasně prokázaly, že vzplanutí V 407 Cyg provázelo intenzivní gama záření v pásmu nad 100 MeV. Toto gama záření patrně vzniklo při interakci obálky novy s prostředím symbiotické hvězdy – hvězdným větrem Miry a společné atmosféry soustavy. Obálka je důsledkem uvolnění termonukleární energie po dlouholetém akumulování hmoty hvězdného větru Miry na povrchu bílého trpaslíka.

HVĚZDY

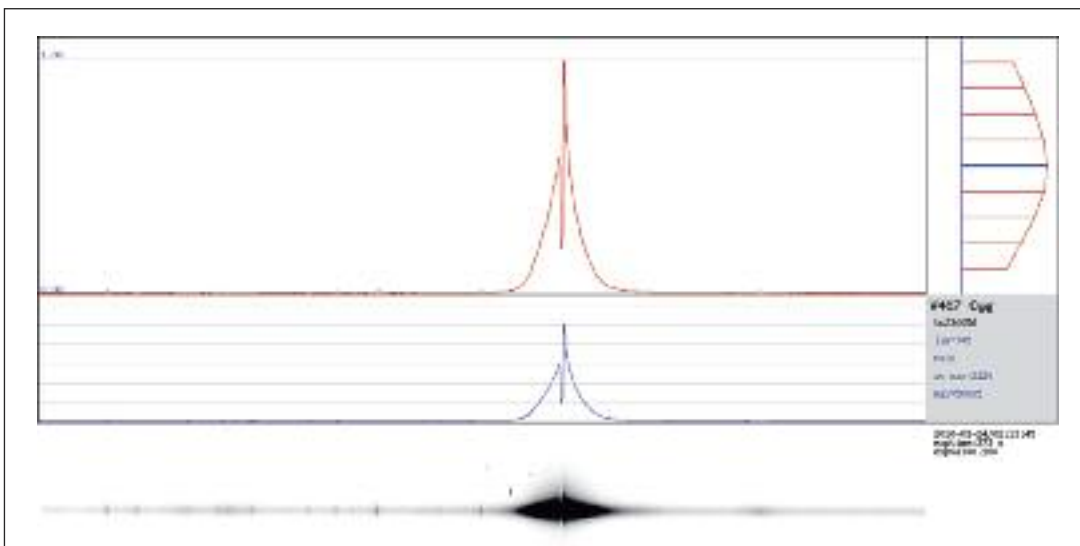
Družice Fermi, původně nazvaná GLAST – Gamma-ray Large Area Space Telescope, byla vypuštěna v červnu 2008. Na vědeckém programu a vývoji přístrojů se podílely instituce z USA, Francie, Itálie, Japonska, Německa a Švédska.

Hlavním přístrojem je velký dalekohled pro oblast záření gama LAT – Large Area Telescope – pro rozsah energií 20 MeV až 300 GeV.

Objev družice Fermi je výsledkem prvního pozorování gama záření pocházejícího z výbuchu novy. V tom je jeho jedinečnost. Až dosud bylo známo, že gama záření přichází ze supernov, aktivních galaktických jader, pulsarů a kvasarů. Od března tohoto roku víme, že zdrojem gama záření mohou být i novy a jim podobné objekty. Je to výzva pro astrofyziky, aby vysvětlili, proč i novy mohou být zdrojem velmi energetického záření v oboru gama.

Dr. Teddy Cheung z Oddělení pro výzkum vesmíru, které je součástí Výzkumné laboratoře Amerického námořnictva, si uvědomil závažnost objevu a zorganizoval celosvětovou kampaň pozorování V 407 Cygni. Kampaně se zúčastnila i další družice Swift, která sledovala rentgenové záření této zajímavé symbiotické dvojhvězdy, radioteleskopy v Effelsbergu v Německu, OVRO ve Spojených státech a IRAM ve Francii a samozřejmě i pozemní optické dalekohledy vybavené fotometry a spektrografi.

Ondřejovský dvoumetr pořídil první spektrum na konci března a od té doby pokračuje v aktivním sledování objektu. Na 200 astronomů z celého světa

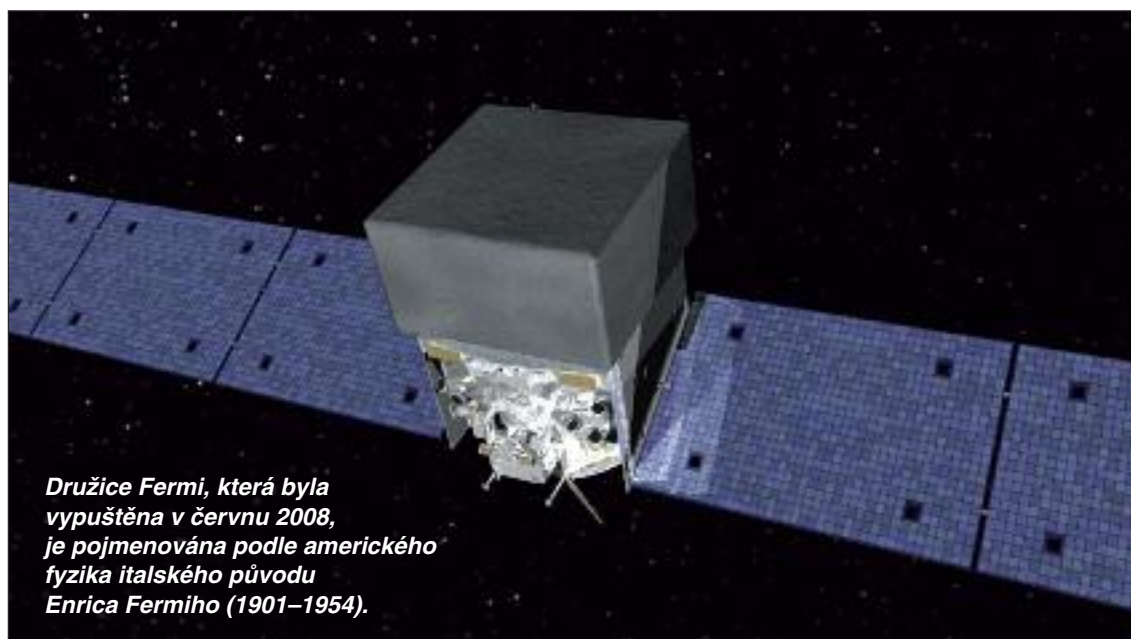


pod vedením dr. T. Cheunga pečlivě shromažďovalo a analyzovalo pozorování této jedinečné symbiotické hvězdy V 407 Cygni. Článek o objevu gama záření při výbuchu novy publikoval mezinárodní tým vědců v polovině srpna v prestižním americkém časopise *Science*. V tomto týmu má své zastoupení i Stelární oddělení Astronomického ústavu AV ČR.

Spektroskopická pozorování V 407 Cygni pokračovala i v jarních a letních měsících letošního roku v Ondřejově a na Kanárských ostrovech. Na základě analýzy profilů spektrálních čar se podařilo vytvořit model výbuchu novy a určit přesnější parametry symbiotické dvojhvězdy V 407 Cygni. Obálka, která vznikla při výbuchu novy, byla výrazně asymetrická, rudý obr v soustavě je 400krát větší než naše Slunce, vzdálenost obou hvězd – rudého obra a bílého trpaslíka – je větší než 900 milionů kilometrů. Tyto parametry se shodují s pozorovaným vzplanutím v oboru gama záření tři dny po zjasnění v optickém pásmu. Výsledky studie, na niž se podílejí také vědci z Ondřejova, astronomové zaslali do evropského astronomického časopisu *Astronomy and Astrophysics*.

PAVEL KOUBSKÝ,
Astronomický ústav AV ČR, v. v. i.

První spektrum V 407 Cygni pořízené coudě spektrografem dvoumetrového dalekohledu v Ondřejově v ranních hodinách 24. března 2010. Uprostřed je patrný profil vodíkové čáry H α (zobrazený červeně a modře), která vzniká v expandující obálce. Maximum profilu bylo nejméně 200krát intenzivnější než okolní spojitě spektrum, sotva patrné na originálním záznamu na čipu (dole). Rychlost rozpínání obálky byla v té době asi 2250 km/s, třikrát menší než krátce po objevu 11. března 2010.



Družice Fermi, která byla vypuštěna v červnu 2008, je pojmenována podle amerického fyzika italského původu Enrica Fermiho (1901–1954).

MEZINÁRODNÍ ASTRONAUTICKÝ KONGRES



FOTO: ARCHIV ČESKÉ KOSMICKÉ KANCELÁŘE

Mezinárodní astronautická federace spolu s Mezinárodní astronautickou akademií a Mezinárodním ústavem kosmického práva pořádají každoročně kongres, který je šířkou záběru vsutku mimořádný. Na letošním Mezinárodním astronautickém kongresu v Praze (27. září až 1. října 2010) se uskutečnilo 28 symposií a celkem 154 tematických zasedání pokrývajících kosmickou vědu, technologii i společenské vědy včetně práva.

Doprovodná výstava kongresu se těšila zájmu studentů i veřejnosti.

Vybraná témata účastníci dále probírali na plenárních zasedáních, obecných přednáškách a výborových schůzích. Součástí kongresu se stala i veřejnosti částečně přístupná výstava kosmických agentur, výrobních závodů a vydavatelů odborné literatury. Téměř 2000 návštěvníků z řad veřejnosti a školních výprav expozice dokládá velký zájem. Kongresu se celkem zúčastnilo přes 3500 odborníků, studentů a mladých profesionálů ze všech zemí, které se kosmem zabývají. Pro srovnání – před 33 lety, v roce 1977, kdy kongres také hostila Praha, to bylo 983 účastníků.

Požadavek, aby se kongres konal pod jednou střechou, se v Praze podařilo splnit doslova, a to díky rozměrům a možnostem Kongresového centra Praha. Česká účast se mezi tisíci delegátů téměř ztratila, nicméně bylo ji slyšet. Na akademický den byli pozváni předseda Akademie věd ČR prof. Jiří Drahoš a bývalý předseda Učené společnosti ČR dr. Jiří Grygar, aby světovou veřejnost informovali o složení a práci naší vědecké obce. Jako příklad vědeckých výsledků, které se týkají kosmu, posloužila přednáška dr. Jiřího Borovičky z Astronomického ústavu AV ČR o pozorování

Luboš Perek (uprostřed) jako pamětník i předchozího pražského kongresu

průletů meteorických těles vysokými vrstvami atmosféry. Posluchače zaujala především zpráva o bolidových sítích ve střední Evropě a v západní Austrálii koordinovaných z Astronomického ústavu AV ČR.

Zvláštní zasedání v rámci symposia o historii astronautiky v období 50. a 60. let, kdy se ve střední Evropě Mezinárodní geofyzikální rok pozvolna měnil v program mezinárodní spolupráce Interkosmos, organizátoři věnovali počátkům astronautiky a kosmického výzkumu v bývalém Československu. V sedmi referátech se posluchači dozvěděli o rentgenovém pozorování Slunce, o geofyzikálních družicích Magion, o studiu vztahů mezi Sluncem a Zemí, o laserových dalekohledech pro určování velmi přesných drah satelitů, o studiu vlivu dlouhodobého pobytu ve stavu beztlíže na lidskou posádku, o citlivém mikroakcelerometru atd. Jedním z referujících byl prof. Ladislav Macho, bývalý předseda Slovenské akademie věd.

Jiná plenární schůze se zaměřila na naše vize do budoucna. Některé navazovaly na dříve studovaná témata, avšak hlavní důraz účastníci kladli na nové možnosti, které se otevřely v r. 2008, kdy se ČR stala členem Evropské kosmické agentury.

Za zmínku stojí také plenární diskuse o stoupající hladině oceánů (data o tomto fenoménu odborníci získali pozorováním prostřednictvím mnoha družic). Nová měření ukazují, že hladina oceánů bude stoupat rychleji, než naznačovala dřívější měření. Podle jednoho odhadu by hladina měla stoupnout do konce tohoto století o 0,75 až 1,90 metru. Tomuto vážnému tématu budou vědci jistě věnovat pozornost v blízké budoucnosti. Měření, která se chystají, mohou ovšem obsahovat překvapení pro nás i pro generace, které do konce století nastoupí.

Z rozhovorů a děkovných zpráv účastníků se zdá, že úsilí vynaložené na organizaci kongresu se nám v budoucnu plně vrátí.

LUBOŠ PEREK,
Astronomický ústav AV ČR, v. v. i.



ARCHIVNÍ KULTURNÍ PAMÁTKA

Archiv Akademie věd (Masarykův ústav a Archiv AV ČR) dosáhl prohlášení Diplomu Nobelovy ceny za chemii, uděleného Královskou švédskou akademií věd ve Stockholmu v roce 1959 Jaroslavu Heyrovskému za objev a vývoj polarografické analytické metody, za archivní kulturní památku. Oceněn byl význam archiválie jak v kontextu národních dějin, tak vzhledem k dosahu pro dějiny vědy obecně. Dosud představuje jedinou udělenou Nobelovu cenu za vědecký objev pro občana našeho státu. Pozůstalost J. Heyrovského (1890–1967) je v Archivu AV uložena od roku 1988 a od svého zpracování a zpřístupnění se hojně badatelsky využívá.

Diplom se dostal na prestižní seznam čítající dosud pouhých 149 položek, kterým je v rámci českého archivnictví věnována pro jejich výjimečnou hodnotu zvláštní pozornost. Zařadil se tak mezi významné památky národního archivního dědictví, jako jsou například *Pamětní zakládací listina Národního divadla v Praze*, *Klaudíánova mapa Čech* nebo československý *První zákon* ze dne 28. října 1918. Rozhodnutí o archivní kulturní památce vydává nejvyšší orgán českého archivnictví, odbor archivní správy a spisové služby Ministerstva vnitra ČR. Celá procedura je dána archivním zákonem a dalšími normami; zahrnuje mj. posouzení v komisi složené z předních odborníků. Heyrovského nobelovský diplom prošel všemi úskalími řízení a za poslední rok se mu dostalo veškeré požadované nadstandardní péče.

Diplom Nobelovy ceny za chemii Jaroslava Heyrovského se stal vizičkou, která reprezentuje téměř 5000 běžných metrů archiválií, o něž Archiv AV pečuje. Souhrnné informace o tomto bohatství trvalé hodnoty tvořeném více než 600 fondy a sbírkami starších vědeckých korporací, akademických pracovišť a význačných osobností vědy poskytuje *Digitální průvodce Archivu AV – fondy, sbírky a pomůcky on-line*, který funguje od roku 2008. Vedle základního přehledu o souboru umožňuje uživatelsky snadno ovladatelný systém u mnoha zpracovaných fondů přímé studium archivních pomůcek. V některých případech je již možné prohlížet i digitální obrazové kopie archiválií.

Po digitalizaci se součástí systému stane rovněž pomůcka k fondu J. Heyrovského a vyobrazení diplomu.

Archiv sdílí radost ze své v pořadí třetí archivní kulturní památky s dalšími pracovníky Akademie věd ČR. Zároveň se ke všem obrací s následujícím



REPROFOTO: MÚA AV ČR

apelem: upozornujte nás na osobní pozůstalosti významných představitelů pracovišť. Úřední materiály převezmeme ve standardním režimu, dokumentační fondy a sbírky v ústavech rádi zaevidujeme, ale cenné osobní fondy mohou nenávratně zmizet. Možná by mezi dokumenty, které rádi posoudíme, mohla být další archivní památka...

JAN BÍLEK,

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

Součástí Heyrovského diplomu je grafika s křivkami polarografu, za jehož vynález český chemik cenu dostal.

MEZINÁRODNÍ STATISTICKÁ KON



VŠECHNA FOTA: MATÚŠ MACIAK, ARCHIV AUTORA

Na přelomu června a července se v Praze uskutečnila již desátá mezinárodní statistická konference ICORS (International Conference on Robust Statistics), jejíž uspořádání se ujala Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy společně s Vysokou školou ekonomickou v Praze a Centrem Jaroslava Hájka pro teoretickou a aplikovanou statistiku. Naše hlavní město se tak ve dnech 28. 6.–2. 7. 2010 poprvé stalo hostitelem tohoto významného setkání robustních statistiků; a navíc po tak významných městech, jako jsou Vancouver (2002), Lisabon (2006), Buenos Aires (2007) nebo Parma (2009).



Jak již napovídá vlastní název, konference byla tematicky zaměřena především na robustní přístupy a metody v matematické statistice, které tvoří poměrně nový, moderní, populární a stále vědecky produktivní směr v této oblasti.

Ačkoli je robustní statistika úzce specializovaným odvětvím, podařilo se do Prahy přilákat téměř 200 účastníků z 30 zemí, což je doposud nejvyšší účast v historii této konference. Za tímto úspěchem stojí zejména vynikající práce jejího programového výboru, osobní angažovanost a poctivá a vytrvalá práce prof. Jany Jurečkové (MFF UK), která je světově uznávaným odborníkem v oblasti robustní statistiky a jejíž práce a výsledky se staly základem pro další rozvoj tohoto oboru v posledních desetiletích. Hlavně její zásluhou se podařilo připravit bohatý a určitě také

FERENCE ICORS 2010



velmi atraktivní vědecký program plný přednášek významných odborníků z celého světa. Na konferenci nechyběla taková jména minulé i současné robustní statistiky jako Stephen Stigler (USA), Rudolf Beran (USA), Grace Wahba (USA), Stephen Morgenthaler (Švýcarsko), Elvezio Ronchetti (Švýcarsko), ale i mnoha dalších významných postav z tohoto oboru.

Těsně před konferencí (26.–27. června 2010) se podařilo zorganizovat speciální workshop *Robustness: Basic Concepts and Applications*, jehož hlavním cílem byl výklad základních pojmů robustních statistických metod a ukázky jejich aplikací. Profesori z různých zemí připravili celkem osm poutavých přednášek, jež si vyslechlo na 30 posluchačů tvořených především postgraduálními studenty. Workshop se uskutečnil s podporou JRC (European Commission Joint Research Centre) pro účastníky z kandidátských a partnerských zemí EU v rámci programu *Enlargement & Integration Action 2010*. V souvislosti s workshopem je třeba zmínit jméno Domenika Perrotta, který jej inicioval.

Workshop, stejně jako vědecký program konference, se konal v prostorách Vysoké školy ekonomické v Praze v moderních přednáškových sálech Rajské budovy. Postupně se zde vystřídal celkem 145 přednášejících. Součástí byla i prezentace posterů, z nichž ty nejlepší získaly ocenění od poroty vedené prof. Stephenem Portnoyem (University of Illinois, USA). Soutěž byla jedním ze stimulů, jež měly podpořit a povzbudit práci mladých výzkumníků a vzbudit v nich zájem o robustní statistiku.

Z kvalitního programu si mohl vybrat opravdu každý; nechyběly ani prezentace známých firem a jejich statistických softwarů jako například SAS nebo STATA. Konference vytvořila příležitost pro mnohá setkání obyčejných lidí, kterým se dostalo možnosti diskutovat s kolegy, spolupracovníky, partnery či kamarády... Podělit se s nimi o zkušenosti, zážitky, o výsledky, probrat nápady a další postupy nebo jen posedět nad šálkem kávy a vychutnat si nádherný výhled ze Žižkova na Prahu.

V rámci zpestření organizátoři pozvali účastníky na půldenní výlet do Kutné Hory, kde pro ně byla připravena prohlídka kostnice, chrámu sv. Barbory a také sedleckého kláštera, spojená s ochutnávkou zdejších vín. Výlet zakončila společná večeře ve vyhlášené kutnohorské restauraci Dačický, kde všichni mohli ochutnat pochoutky tradiční české i staročeské kuchyně, přičemž nesměl chybět ani správně vychlazený půllitr pravého českého zlatavého moku. Ti, kteří upřednostnili před cestou do Kutné Hory spíše zá-

koutí a úzké uličky pražské Malé Strany, se mohli zúčastnit alternativního výletu spojeného s prohlídkou Pražského hradu a jeho okolí, taktéž zakončeného společnou večeří.

Za vyvrcholení společného setkání v Praze lze bezpochyby považovat konferenční večeři ve stylové restauraci a pivnici Vojanův dvůr v samém historickém srdci města. České speciality a světoznámé české pivo nezůstaly bez uznání mnohých zahraničních hostů včetně těch belgických. Příjemné prostředí a vynikající atmosféra podbarvená tradiční českou dobovou hudbou vytvořily dokonalé podmínky pro množství neoficiálních střetnutí a neformálních diskusí a určitě daly vzniknout také novým přátelstvím, která možná právě v budoucnosti budou základem mnohých projektů či společných výsledků.

Konferenci završila prezentace španělských kolegů, kteří stručně představili město Valladolid, které bude hostit konferenci *ICORS* příští rok. Z ohlasů zúčastněných je zřejmé, že konference *ICORS 2010* byla velmi úspěšná: ať již po stránce programové, organizační nebo kulturní. Všichni se rozcházeli s nadějí, že se opět potkají za rok ve Španělsku.

Závěrem bychom rádi poděkovali všem sponzorům konference, kteří našli i v době hospodářské krize prostředky pro podporu takovéto akce. Především se jedná o již tradičního sponzora konferencí *ICORS* The Minerva Research Foundation (Princeton, New Jersey), ale také AMVIS – American Science Information Center, farmaceutickou společnost Glaxo Smith Kline, RSJ Algorithmic Trading, Mediaresearch a několik dalších. Záštitu nad ní převzala nadnárodní statistická společnost IMS (Institute of Mathematical Statistics).

Děkujeme též organizátorům i všem partnerům stejně jako jednotlivým účastníkům konference, protože bez žádného z nich by *ICORS 2010* nebyl tím, čím byl, a zůstal by možná jen skvělým nápadem v hlavách úzkého okruhu lidí. ■

TOMÁŠ JURCZYK, MATÚŠ MACIAK,
Centrum Jaroslava Hájka pro teoretickou
a aplikovanou statistiku,
Univerzita Karlova

OBĚ FOTA: ALENA ZIEBIKEROVÁ, ARCHIV AUTORŮ



Ústav pro českou literaturu AV ČR uspořádal na přelomu června a července v Akademii věd ČR na Národní třídě další kongres světové literárněvědné bohemistiky, jímž vždy znovu potvrzuje svou centrální roli v mezinárodní bohemistice.

Živá diskuse u „kulatého stolu“ o středoevropské literatuře

První ročník se uskutečnil v roce 1995 a od té doby se koná jednou za pět let, tradičně iniciován a organizován Ústavem pro českou literaturu AV ČR ve spolupráci s Památkovým ústavem a Filozofickou fakultou UK. Letos přijelo na 160 účastníků z 21 zemí – většinou badatelů z evropských univerzit, kde se bohemistika vyučuje. Zastoupení byli vědci např. z Univerzity Paris-IV Sorbonne, Univerzity Wien, University of Glasgow, Univerzity Venezia, Uniwersytet Jagielloński – Kraków, Univerzity Heidelberg, Univerzity Konstanz, Sofijské univerzity, Göteborgské univerzity, Kyjevské univerzity. Přijeli však též odborníci ze vzdálenějších pracovišť – z Japonska nebo Jižní Koreje, z USA a Kanady (např. University of Pennsylvania, University of Illinois at Chicago, University of Toronto). Jelikož badatelé bývají často zároveň i překladateli a editory české literatury, byl kongres otevřen i těmto oborovým oblastem.

Tematicky jsme setkání tentokrát věnovali různě pojímaným projevům jinakosti – pod souhrnným titulem *Jiná česká literatura (?)* se pozornost soustředila k problematice členěné do čtyř bloků.

Panel *Česká literatura rozhraní a okraje* zaměřil pozornost k pozapomenutým, marginálním či obtížně zařaditelným autorům a procesům začleňování do kánonu nebo naopak vyčleňování z literatury („jinakost“ exilové literatury, vztahy české a německé literatury, cenzurní praktiky), vedle toho poté

problémům odlišnosti či obrazům sebe a „druhého“ v literárních dílech (např. v denících Jana Zábavy či textech Karla Čapka).

Přednášky bloku *Česká literatura v perspektivách genderu* sledovaly formování genderových identit v literárním prostředí (např. výjimečné postavení české ženské literatury v první polovině 19. století ve srovnání se staršími a rozvinutějšími evropskými literaturami), ženské čtenářky a autorky od 19. století po současné (včetně např. romské prózy), gender jako kategorii literární interpretace, která zpřístupňuje textové významy jinak nedostupné (např. v Kollárově *Slávy dceři* či Erbenově *Kytici*), ale také možnosti recepce tzv. mužských a queer studií (např. pojetí homosexuality v literatuře socialistického realismu).

Do panelu *Česká literatura v intermedialních a interdisciplinárních vztazích* byly zařazeny referáty soustředěné na překračování hranic mezi uměleckými druhy a médii, ať už v rámci autorské poetiky (např. Josef Čapek a Bohuslav Reynek jako literáti a zároveň výtvarníci, František Hrubín jako scenárista filmové adaptace vlastní prózy) nebo v tematizacích, imitacích a adaptacích literatury jinými médii – v rozhlase, filmu, divadle, výtvarném umění či hudbě (zazněly např. příspěvky o filmových adaptacích Hrabalových textů, fenoménu jazzu v poetické próze či strukturálním zapojení výtvarných děl v literárním textu), samostatný oddíl patřil i specifickému žánru komiksu.

Vzhledem k letošnímu výročí se čtvrtý blok *Poezie, recepce, intertextovost: druhý život díla K. H. Máchy* věnoval roli Máchova díla ve srovnávací perspektivě studia evropského romantismu (polského, maďarského, francouzského, anglického i slovenského), v literárním kánonu i v literárněvědné reflexi (např. Máchova poezie jako klíčový materiál interpretací strukturalismu Pražské školy) a dále též intertextovým rezonancím (např. odraz *Marinky* v beletrii Máchových současníků, recepce českými surrealisty nebo reflexe máchovské poetiky v dílech českých básníků dvou staletí) a máchovskému mýtu a kultu.

Všechny referáty budou do konce roku knižně vydány ve čtyřech sbornících odpovídajících sekcím kongresu.

Mezi doprovodnými akcemi byla úspěšná debata se současnými autory hojně překládanými do cizích jazyků – s prozaičkou Radkou Denemarkovou, Petrou Hůlovou a Martinem Reinerem, básníkem Bogdanem

URA JINÝMI POHLEDY

Trojakem a dramatikem Davidem Drábkem. Součástí kongresových aktivit byl také kulatý stůl *Středoevropská literatura jako metodologický problém*, jehož účastníci se zamýšleli nad vztahem domácí literatury ke středoevropskému kontextu. Debata se uskutečnila ve spolupráci s „visegrádskými“ literárněvědnými pracovišti, která zastupovali Tamás Berkes z Magyar Tudományos Akadémia, Joanna Czaplińska z Uniwersytet Opolski a Ivana Taraněnková ze Slovenské akademie vied. Jako moderátor se vhodně uplatnil Jiří Trávníček, zástupce ředitele ÚČL a editor loni vydané antologie *V kleštích dějin. Střední Evropa jako pojem a problém*. Diskuse se dále zúčastnili bohemisté a slavisté: Jiří Holý (Univerzita Karlova), Joanna Królak (Uniwersytet Warszawski), Kees Mercks (Universiteit van Amsterdam), Ute Raßloff (Universität Leipzig), Herta Schmid (Universität Potsdam), Marta Součková (Prešovská univerzita), Peter Steiner (University of Pennsylvania), Zuzana Stolz-Hladká (Universität Göttingen), Dalibor Tureček (Jihočeská univerzita), István Vörös (Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest) a Peter Zajac (Humboldt-Universität zu Berlin – Slovenská akademie vied, Bratislava).

Jsme rádi, že záštitu nad bohemistickým kongresem přijali prezident Václav Klaus, předseda Senátu Parlamentu ČR Přemysl Sobotka i primátor hlavního města Prahy Pavel Bém a že jeho pořádání a vydání sborníku v grantových řízeních podpořilo Ministerstvo kultury ČR, Magistrát hl. města Prahy a Mezinárodní visegrádský fond.

Kongresové jednání také dobře reflektovala média: kromě tištěných periodik a internetových portálů se mu věnovaly např. samostatné diskusní bloky v ČT (*Události, komentáře*), v ČRo Vltava a ČRo Leonardo. Odbor audiovizuální techniky SSČ AV ČR natočil o kongresu krátký dokumentární film, jenž je ke zhlédnutí na webových stránkách kongresu.

Podrobnější informace o IV. kongresu světové literárněvědné bohemistiky naleznete na adrese <http://www.ucl.cas.cz/cs/akce/4-kongres-svetove-literarnevedne-bohemistiky/o-kongresu>.

STANISLAVA FEDROVÁ
a LENKA JUNGMANNOVÁ,
Ústav pro českou literaturu AV ČR, v. v. i.

Součástí doprovodného programu byla debata se současnými českými autory.



EVROPSKÁ KONFERENCE PSYCHOLOGIE OSOBNOSTI

Evropská asociace psychologie osobnosti (European Association of Personality Psychology – EAPP) ve spolupráci s Psychologickým ústavem AV ČR a firmou V.M.EST, a. s., koncem července v Brně uspořádaly 15. evropskou konferenci psychologie osobnosti. EAPP vznikla v roce 1984 a v současné době sdružuje psychology zkoumající osobnost z 32 zemí. Kromě jiných aktivit pořádá každé dva roky již zmíněnou konferenci. Dosud se jich v různých evropských zemích uskutečnilo 15 (např. Tartu 2008, Atény 2006, Groningen 2004, Jena 2002, Krakow 2000).

Evropská asociace psychologie osobnosti a Psychologický ústav AV ČR navázaly na předešlou úspěšnou spolupráci při organizování letních škol. Již v roce 1993 se na brněnské přehradě konala letní škola EAPP s názvem *Osobnost a měření*. V roce 2001 se na stejném místě sešli odborníci a studenti z celého světa nad tématem *Osobnost a emoce*. Českou republiku si jako místo pro organizování této akce zvolila EAPP nejen kvůli výhodné geografické poloze, ale především na základě dlouholetých kontaktů vedení EAPP s pracovníky Psychologického ústavu AV ČR. Oficiální záštitu nad konferencí převzal předseda Akademie věd prof. Jiří Drahoš, hejtman Jihomoravského kraje

Mgr. Michal Hašek a první náměstek primátora města Brna MUDr. Daniel Rychnovský.

Na ECP15 přijelo téměř 400 odborníků ze 43 zemí světa, což je druhý nejvyšší počet účastníků v dosavadní historii. Konference se konala v Kongresovém centru Best Western Premier Hotel International Brno – v konferenčních sálech pojmenovaných po výtvarnicích podílejících se na umělecké výzdobě hotelu.

Dne 20. července ji zahájil předseda vědeckého a organizačního výboru Marek Blatný (Psychologický ústav AV ČR) a prezidentka EAPP Frosso Motti-Stefanidi (University of Athens), která přednášela o osobnostních a sociálních aspektech adaptace mladých imigrantů v Řecku.

**Zahájení
15. evropské
konference
psychologie
osobnosti.
Zprava:
Marek Blatný,
prezident ECP15,
Martina
Hřebíčková,
předsedkyně
organizačního
výboru ECP15,
Frosso Motti-
Stefanidi,
prezidentka
European
Association
of Personality
Psychology,
a Daniel
Rychnovský,
1. náměstek
primátora
města Brna.**



Během čtyř dnů zaznělo více než 180 příspěvků ve 12 zvaných sympoziích, 10 sympoziích a 10 referátových sekcích, bylo prezentováno přes 200 posterů ve dvou posterových sekcích. Jako klíčoví řečníci vystoupili odborníci z Evropy i USA.

Také zahraniční kolegové spojují Brno se zakladatelem genetiky Johannem Gregorem Mendlem, proto byly genetické vlivy na formování vlastností osobnosti jedním z hlavních témat konference. Jako první hlavní řečník vystoupil R. F. Krueger (University of Washington, St. Louis) s přehledem nových poznatků ve výzkumu vlivu genetických a environmentálních faktorů na variabilitu osobnosti. Zkoumání osobnosti v rámci behaviorální genetiky organizátoři věnovali i následně zvané symposium.

A. C. Neubauer (University of Graz) přednesl přednášku o vztahu mozku a inteligence, která rozproudila živou diskusi. Na prezentaci strategií, jež člověk používá při regulaci emocí, se zaměřil O. P. John (University of California, Berkeley). N. Waller (University of Minnesota, USA) hovořil o využití geometrie při měření a predikci osobnosti, P. Corr (University of East Anglia) představil model kontroly chování. Novinkou v programu *ECP15* se stalo zařazení přednášky o současných trendech v psychologii osobnosti, která má být začleněna do programu ECP i v budoucnu. Hlavním řečníkem, který o nových trendech v psychologii osobnosti hovořil, byl J. Asendorpf (Humboldt University Berlin), jenž účastníky seznámil s možnostmi uplatnění robustní statistiky ve výzkumu osobnosti.

Na *ECP14* v roce 2008 v Tartu EAPP poprvé udělila cenu pro nejlepšího evropského psychologa osobnosti, jejímž cílem je přispět k zviditelnění jak psychologie osobnosti, tak vynikajících evropských badatelů v této oblasti. Prvním oceněným se stal D. Magnusson (Stockholm University). V letošním roce získal bienálně udělované ocenění I. Deary (University of Edinburgh), který se dlouhodobě věnuje výzkumu inteligence, zejména jejímu vývoji od dětství až po stáří. Poté, co cenu slavnostně převzal, pokračoval I. Deary přednáškou o problémech měření inteligence v rozpětí 60 let u jedinců ze skotského longitudinálního výzkumu (rozhovor s I. Dearym publikoval v říjnu 2010 časopis *Psychologie dnes*).

Na konferencích pořádaných EAPP je obvyklé, že klíčoví řečníci mají možnost zorganizovat zvané symposium, do kterého pozvou své blízké spolupracovníky i další odborníky z oblasti, jíž se zabývají. Na *ECP15* této možnosti využili, takže účastníci se mohli ve zvaných sympoziích podrobněji sezná-



mit s tématy, která zazněla v hlavních přednáškách. Vědecký výbor *ECP15* vyzval i další významné odborníky s nabídkou uspořádání zvaných sympozií pokrývajících témata psychologie osobnosti (vývoj osobnosti, osobnost a sociální vztahy, posuzování osobnosti, osobnost a ctnosti). Odborníci z Psychologického ústavu AV ČR měli konkrétně možnost prezentovat své výzkumy a výzkumy kolegů ve třech zvaných sympoziích. M. Blatný a K. Kokko (University of Jyväskylä) jedno z nich zorganizovali na téma *Faktory úspěšného vývoje v dospělosti*. A. Slezáčková spolu s Jan Pieterem van Oudenhoovenem (University of Groningen) zaujali zvaným sympoziem *Pozitivní potenciály osobnosti*, které spolu se zkoumáním ctností představuje v současné době nosná témata pozitivní psychologie a psychologie osobnosti. Kolegy zabývající se zkoumáním osobnosti v kulturním kontextu pozvala do sympozia *Osobnost a kultura* Martina Hřebíčková a Juri Allik (University of Tartu).

Kromě odborného vědeckého programu organizátoři nabídli i bohatý kulturní a společenský program. Po zahájení, na kterém vystoupil brněnský hudební soubor DAMA DAMA, následovala uvítací recepce v prostorách Best Western Premier Hotel International Brno. Účastníci měli také příležitost zúčastnit se slavnostní večeře ve vinném sklepě U Královny Elišky v Augustiniánském klášteře, kde působil a pracoval J. G. Mendel, spojené s ochutnávkou vyhlášených moravských vín a navazujícího večírku. Byl jim zajištěn i volný vstup do Mendelova muzea.

Konferenci *ECP15* zakončila schůze členů EAPP, na které byly zveřejněny výsledky voleb nových reprezentantů výkonného výboru. V EAPP bude mít poprvé zastoupení také Česká republika prostřednictvím Martiny Hřebíčkové. ■

MARTINA HŘEBÍČKOVÁ,
KATARÍNA MILLOVÁ,
Psychologický ústav AV ČR, v. v. i.

**Účastníci
konference
prezentovali
více jak
200 posterů.**

ÚSPĚŠNÁ PREZENTACE NA SVĚTOVÉ VÝSTAVĚ EXPO 2010



OBĚ FOTA: ARCHIV ÚOCHB AV ČR

Vědci z Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR představili 23. září 2010 českou vědu na EXPO 2010 v čínské Šanghaji. Světově respektovaný výzkumný institut seznámil čínské partnery se směry své práce sérií odborných přednášek a diskusí nejen přímo v českém pavilonu, ale i v šanghajských výzkumných institucích.

**Pavilon ČR
na EXPO 2010
v Šanghaji**

Program zahájila diskuse ředitele Ústavu organické chemie a biochemie dr. Zdeňka Havlase a předsedy rady ústavu Jana Konvalinky s přibližně tuctem čínských novinářů, s nimiž hovořili především o problematice AIDS v Asii a o úspěších antivirových léčiv Antonína Holého. Preparáty vyvinuté jeho týmem patří k neúčinnějším lékům svého druhu na světě. Syndrom získaného selhání imunity se podle údajů agentury Nová Čína stal v nejlidnatější zemi světa v roce 2008 nejsmrtelnější nakažlivou nemocí. Měsíčně jí podleho téměř 800 lidí; v současnosti se počet HIV pozitivních odhaduje na 750 000 osob.

Téhož dne přivítal hlavní organizátor Lubomír Rulíšek na čtyřicítce hostů ze čtyř ústavů Čínské akademie věd; většina z nich však pocházela z partnerského Ústavu organické chemie v Šanghaji.

Vědecký program otevřel Zdeněk Havlas, který posluchačům přiblížil aktivity svého domovského ústavu, jeho poslání a nastínil jeho strukturu. Následně vystoupili Michal Hocek, Ivo Starý, Jan Konvalinka, Irena Valterová a Lubomír Rulíšek jako zástupci různých oborů, které se v ÚOCHB AV ČR pěstují. Program završila večeře v restauraci v českém pavilonu, při níž mohli čínští partneři ochutnat typická česká jídla a nápoje.

**Návštěva
v laboratoři
Shanghai
Institute
of Organic
Chemistry**

Následující den se část delegace ústavu zúčastnila prvního čínsko-českého bilaterálního fora organické chemie v šanghajském Ústavu organické chemie. Hosty workshopu přivítal ředitel ústavu Kuiling Ding; foru předsedal Dawei Ma, zástupce ředitele ústavu. Role přednášejících se zhostili tři čínští (Biao Yu, Zhanting Li, Renxiao Wang) a tři čeští badatelé (Michal Hocek, Ivo Starý a Lubomír Rulíšek). Setkání zakončil a shrnul Zdeněk Havlas, který vyjádřil naději, že další setkání SIOC – ÚOCHB by se mohlo uskutečnit v Praze. „V Číně podpora vědy stále roste a čínská věda dělá značné pokroky. Příští rok by na naše pozvání měla do Prahy přijet skupina význačných šanghajských chemiků, dojde i na výměnu mladých vědců.“

Tři čeští pracovníci – Iva Pichová, Irena Valterová a Jan Konvalinka – využili také příležitosti navštívit další ústavy Čínské akademie věd: Ústav biochemie a buněčné biologie a Pasteur institut Šanghaj. V obou se uskutečnil workshop se shrnutím výzkumných výsledků jak z české, tak čínské strany. V šanghajském Ústavu biochemie a buněčné biologie, který vznikl v roce 2000 a v němž působí přes 400 pracovníků ve výzkumu a přibližně 400 doktorandů a postdoktorandských studentů, je jedním z největších svého druhu v Číně. Česká delegace konkrétně navštívila špičkově vybavená pracoviště strukturální biologie a proteomiky. Setkání s vědci z Pasteurova ústavu bylo méně formální a zúčastnění na něm projednávali možnosti další spolupráce.

Představení činnosti badatelů z ÚOCHB AV ČR se stalo jedinou vědeckou prezentací na EXPO 2010. Motto *Plody civilizace* přineslo i v tomto směru ovoce: obě strany mají totiž velký zájem o spolupráci a český ústav si nechce nechat ujít příležitost spolupracovat s rostoucím potenciálem čínských mozků. ■

*EXPO tým,
Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.*



BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR

POMÁHÁ VĚDCŮM



OBĚ FOTA: ARCHIV BC AV ČR

Zajímá vás problematika využití analýzy DNA v taxonomii, evoluční biologii, ekologii a dalších oblastech? Chtěli byste vědět více o geneticky modifikovaných plodinách a jiných moderních biotechnologiích? Chcete si rozšířit znalosti v oblasti spektroskopie a dalších fyzikálních metod používaných v biologii? Pomoci vám

mohou vzdělávací kurzy projektu EKOTECH, který v současné době realizuje Biologické centrum AV ČR v Českých Budějovicích.

EKOTECH (Multidisciplinární výchova odborníků pro využití biotechnologií v ekologických oborech) je tříletý vzdělávací projekt financovaný z Operačního programu *Vzdělávání pro konkurenceschopnost*. Především doktorandům, ale také vědeckým pracovníkům nabízí vzdělávací kurzy z oblasti biotechnologií.

Vybrat si je možné z následujících kurzů: Transgenóza rostlin a její využití; Fyzikální metody v ekologii: Fluorescence chlorofylu /in vivo/; Fyzikální metody v ekologii: Systémová analýza toků energie a látek v ekosystému; Moderní metody cirkadiánní biologie; Základní metody molekulární biologie; Pokročilé metody molekulární biologie; Molekulární analýza populací; Metody detekce rostlinných patogenů; Spektroskopie: Stablní izotopy v biologii a ekologii; Spektroskopie: Fluorescenční a radioizotopové metody v mikrobiální ekologii; Spektroskopie: Analytické metody a hmotnostní spektroskopie.

Většina kurzů se koná v blocích, což přináší mnoho výhod jak pro studenty, tak pro vědecké pracovníky BC AV, kteří většinu kurzů vyučují. Po absolvování minimálně dvou kurzů získá absolvent certifikát vydaný v českém i anglickém jazyce. Vybraní absolventi kurzů mají navíc možnost zúčastnit se mezinárodní konference v rámci EU podle vlastního výběru, která jim bude částečně financována z prostředků projektu. Podmínkou spolufinancování účasti na konferenci je prezentace výsledků vlastního výzkumu.

Kvalitu kurzů ověřují každý rok dva zahraniční odborníci, kteří hodnotí jejich vybavenost z hlediska spotřebního materiálu a dostupných přístrojů, kvalitu studijních

materiálů, výsledky absolventů a připravenost lektorů. Letos se toto hodnocení uskutečnilo poprvé a bylo velice kladné. Hodnotitelky z UK a Španělska ocenily celkovou koncepci projektu, výběr a profesionalitu lektorů při přípravě a průběhu kurzů a zpřístupnění přístrojového vybavení studentům, kterým se tak otvírá možnost využít velmi moderní metody ve vlastním výzkumu.



Projekt si klade za cíl vychovat odborné pracovníky, kteří budou schopni hodnotit a vyvíjet nové biotechnologie, zavádět je do výzkumu i praxe v odvětvích se vztahem k ekologii (zemědělství, lesnictví, vodní hospodářství, ochrana přírody atd.) a hodnotit jejich rizika.

Chcete-li se do některého z kurzů přihlásit, kontaktujte manažerku projektu Ing. Terezu Veselou (tereza.vesela@bc.cas.cz). Přihlášku lze najít také na webových stránkách projektu, na nichž je k dispozici více informací o jednotlivých kurzech i o projektu jako takovém – <http://www.bc.cas.cz/EKOTECH/>.

Transgenní moucha domácí jako modelový systém pro výzkum biologických hodin

TEREZA VESELÁ,
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MOŘSKÝ A SLADKOVODNÍ SVĚT SE STŘETLY NA JIHU ČECH

Komplexní průzkumy ekosystémů velkých stojatých vod, jako jsou jezera a přehradní nádrže, mají v Akademii silnou tradici, kterou v současnosti rozvíjí Biologické centrum AV ČR v Českých Budějovicích. V oblasti výzkumu vodních nádrží pracovníci Biologického centra dlouhodobě spolupracují s kolegy z mnoha evropských zemí i ze zámoří. Zároveň se ukazuje, že kvantitativní studium rybích obsádek větších vod nevystačí s tradičními postupy klasické hydrobiologie, a tak se vědci stále častěji poohlíží po přístupech vyvíjených primárně pro studium mořských ekosystémů a vlivu komerčního rybolovu. Týká se to přímých metod získávání vzorků i zpracování dlouhodobých údajů, které se podařilo shromáždit díky úsilí několika generací vědců a nověji také ve spolupráci s Českým rybářským svazem.

Poznatky ze sluchových kamének otolitů pro zjištění věku a růstových parametrů jsou jedním ze základních zdrojů informací pro studium populační dynamiky.

Prohloubení mezinárodní spolupráce a hledání nových spojení vnitrozemského a mořského know-how sloužících hlubšímu porozumění dynamice vodních ekosystémů je proto společným jmenovatelem projektů financovaných převážně Finančními mechanismy Evropského hospodářského prostoru a Norska: *Monitorování rybích obsádek českých údolních nádrží (CZ 0091)* a *Monitorování prostředí uměle vytvořených nádrží: co říkají data a modely?* (A/CZ0046/2/0029).

První z projektů se zaměřuje na získávání informací o složení rybích obsádek přímým vzorkováním. Lze tak zjišťovat druhové a věkové složení rybích populací v jednotlivých nádržích: jejich početnost, biomasu, rozmístění v celkovém objemu nádrže a dokonce i jejich chování. Tyto výstupy mají dopad jak v přímých aplikacích, například při biomanipulaci v údolních nádržích a udržování přiměřené kvality vody, tak v základním výzkumu zaměřeném na ekologii ryb a dynamiku sladkovodních ekosystémů. Hlavní inovace projektu spočívá v rozvíjení „aktivních“ metod sledování prostoru vodní nádrže, sahajících od vědeckých echolotů nebo různých typů záťahových a vlečných sítí přes vzorkování s použitím elektrického proudu až po metody dálkového průzkumu zahrnující vizuální a fotografické zachycení dění v nádrži. Jak se postupně ukazuje, „aktivní“ metody vhodně doplňují a mnohdy i předčí „pasivní“ postupy jako například použití tenatních sítí. Pasivní metody v posledních desetiletích ve

sledování nádrží a jezer převažovaly, protože jejich použití je snadné a technicky méně náročné. Úlovek pasivních metod však závisí ve velké míře na aktivitě ryb. Tyto metody tak nejsou schopny přesně definovat jejich počty ve vzorkovaném tělese, což při interpretaci výsledků přináší těžko překonatelné problémy. Budoucnost, jak se zdá, tak nejspíš patří aktivním postupům.

Při četbě předchozího odstavce čtenáře jistě napadne, že takový všestranný výzkum dokáže shromáždit obrovské množství dat, která popisují složení a dynamiku rybích společenstev a celých vodních ekosystémů. Tato data ale nejsou jediným zdrojem informací o dynamice rybích populací. Klíčovou zájmovou skupinou uživatelů mnoha nádrží a jezer jsou sportovní a komerční rybáři. Jejich úlovky a pozorování proto mohou sloužit jako významný zdroj informací o rybí obsádce a mohou být i efektivním nástrojem pro využívání a řízení ekosystému.

Cílem druhého projektu, *Monitorování prostředí uměle vytvořených nádrží: co říkají data a modely?*, je tudíž studium vědeckých a rybářských dat pomocí moderních statistických metod a matematických modelů. Jen tak je možné objektivně zjistit, které faktory prostředí nebo lidských zásahů jsou určující pro dynamiku rybích společenstev našich nádrží. Vhodně zvolené modely mohou také poskytnout alespoň rámcové odpovědi na otázky nejvhodnějšího managementu těchto nádrží v budoucnu – zejména v případech, kdy proti sobě stojí zdánlivě protichůdné zájmy různých skupin. Jednou z důležitých otázek projektu je tak management rybí obsádky na Lipně, kde se zájmy rybářů střetávají s potřebou rozvoje turistického ruchu a zájmy vodohospodářů.

Oba projekty trvají do konce roku 2010. Na závěr každého z nich jsme svolali vědeckou konferenci, která shrnula současný stav znalosti ve svém oboru a seznámila odbornou veřejnost s výsledky. České Budějovice se tak v první polovině září staly během





Okoun říční (*Perca fluviatilis*) je jedním z nejplastičtějších druhů, které se vyskytují v drtivé většině střeoevropských jezer.

konference *FSAM2010: Fish Sampling with Active Methods* a symposia *DINFISH2010: Dynamics of Inland Fish and Fisheries: Toward a Synthesis of Objectives, Models and Data Analyses for Sustainable Management* přinejmenším evropským epicentrem oboru.

Skutečnost, že se aktivní vzorkovací metody používají od malých horských bystřin po světový oceán, byla v přípravné fázi konference *FSAM* (8.–11. září 2010) tak trochu noční můrou organizátorů. Budou si specialisté na potoky mít co říci s uživateli kapitánských můstků oceánských trawlerů a seinerů? Diverzita stovky přihlášených příspěvků z 35 zemí tomu nahrávala: měřítko některých výzkumů byla těžko srovnatelná, setkaly se metodiky k rybám velmi šetrné s přístupy zahrnujícími totální destrukci společenstev. Nakonec bylo ale vzrušující sledovat, jakými přístupy se různé školy snaží ověřit důvěryhodnost svých dat. Toto téma se jako červená nit vinulo většinou příspěvků, protože problém skutečně reprezentativních výsledků je aktuální pro všechny týmy a zkoumané ekosystémy bez rozdílu. Konference prokázala, že většinou se důvěra v nasbíraná data ověřuje na bázi srovnání několika odlišných metod či na základě různé razantního vzorkování a stále více se uplatňují i přístupy matematického modelování. Jako velmi povzbudivé se ukázalo zjištění, že pojem pravdivého obrazu rybích obsádek zavedený při minulé konferenci *FSAMLR*, kterou pořádalo BC AV ČR (viz *AB 12/2007*), pevně zakořenil v nahlížení vědecké komunity při posouzení informační hodnoty různých vzorků.

K úspěchu setkání přispěly i plenární zvané přednášky, které shrnuly současné znalosti a nejslibnější postupy v oblastech, jako je identifikace druhů v záznamech echolotů, použití elektrického proudu, ichtyoplanktonních a optických systémů, informací z komerčního rybolovu, posouzení vlivu chování ryb na účinnost sítí, vzorkování velkých řek a standardizace vzorkovacích metodik. Podrobnější studium vzorkování ukázalo zásadní vliv diurnálních a světelných podmínek na jakýkoli vzorkovací proces. Největší po-

zornost (25 příspěvků) aktéři konference věnovali použití vlečných sítí pro vzorkování. Právě použití vlečných sítí při studiu českých nádrží doznalo prostřednictvím projektu *Monitorování rybích obsádek českých údolních nádrží* revoluční změny v poznání základních mechanismů prostorového rozmístění a přesunu různých druhů ryb. V mezinárodním kontextu velmi dobře obstály i příspěvky z řek a přínos české a moravské školy v podobě celkem 18 prezentací o sladkovodních aplikacích.

Na tematiku konference *FSAM2010* navázalo symposium *DINFISH2010* (13.–16. září 2010). Setkání s padesátkou účastníků z téměř 20 zemí Evropy a ze zámoří se zaměřilo na otázky zpracování dat nasbíraných během průzkumů, tedy téma druhého z uvedených projektů FM EHP a Norska. Vedle výsledků vědeckých průzkumů se daleko více pracovalo s informacemi ze sportovního a komerčního rybolovu a se sociálně ekonomickou dimenzí přirozeného vývoje a ovlivňování rybích obsádek. Přestože se tematika symposia primárně zaměřila na vnitrozemské vody, postupy rozpracované pro mořské rybářství se organicky prolínaly se sladkovodními tématy: potřeba trvale udržitelného rybářství a racionálního využívání zdrojů ekosystému je univerzální.

Výsledky těchto setkání nyní poslouží jako podklad pro doporučení monitorování a obhospodařování rybích obsádek českých nádrží. Jsou také inspirací pro budoucí práce a mezinárodní spolupráci. Účastníci obou setkání předložili na 50 rukopisů, z nichž aktuálně vzniká speciální dvojčíslo vědeckého časopisu *Fisheries Research*, které by mělo představovat milník v rozvoji metod studia a modelování rybích obsádek. Výsledek desetidenního konferenčního maratonu potvrdil tradičně dobrou pozici české vědy ve studiu vodních systémů. ■

JAN KUBEČKA, DAVID BOUKAL, JOSEF MATĚNA,
KATEŘINA SOUKALOVÁ, MILAN ŘÍHA,
Biologické centrum AV ČR, v. v. i.

Použití vlečných tralových sítí patří k nejdynamičtěji rozvíjeným aktivním metodám vzorkování ryb.

VĚDA NENÍ OBSAŽ JEN VE VZORCÍCH

*Pod záštitou Učené společnosti České republiky se 21. září 2010 v prostorách budovy Akademie věd ČR konal slavnostní křest autobiografické publikace prof. Arnošta Reiserera *Život s vědou 1939–2009*, kterou u příležitosti autorových 90. narozenin vydalo Vydavatelství VŠCHT Praha. Knihu autorovi předala prof. Helena Illnerová, místopředsedkyně Učené společnosti ČR, patronem publikace se stal prof. Rudolf Zahradník, čestný předseda AV ČR. Díky této události se mi naskytla příležitost vyslechnout si strhující a nevšední životní příběh. Pro mnohé čtenáře může být odvážná cesta Arnošta Reiserera za poznáním či jeho neutuchající elán vzácnou inspirací. „Ač fyzicky žádný Herkules, jeho duše je nadmíru statečná a houževnatá, a to i ve chvílích nejtěžších. Jeho charakter představuje monokrystal z nejlepšího materiálu,“ uvádí v předmluvě publikace Rudolf Zahradník.*

FOTO: LUDEK SVOBODA, AKADEMICKÝ BULLETIN

Životní i vědeckou dráhu světově uznávaného chemika a později ředitele Ústavu zobrazovacích věd na Polytechnické univerzitě v New Yorku prof. Arnošta Reiserera lze jen obtížně představit v několika řádcích. Co by mohlo být námětem hned pro několik životních scénářů, se v případě prof. Reiserera setkalo v jednom jediném. O jeho cestě protkané řadou nečekaných náhod v životně vypjatých situacích vypráví kniha *Útěk*, kterou v r. 2006 vydalo Nakladatelství Academia. Pročítáním publikace *Život s vědou 1939–2009* se čtenář naopak ocitá v prostorách velkých laboratoří, kde se během 20. století postupně rodila jedna z nejdůležitějších technických změn... „Nikdo z nás tehdy netušil, že jsme vkročili do samých začátků polovodičové revoluce, která měla během několika let změnit život na Zemi...“ zmiňuje autor a dodává „Jsem přesvědčen, že ze všech revolucí, které lidstvo zažilo, je významnější jen zrod jazyka před nějakými 30 000 lety a mnohem pozdější vynález písma.“

Pane profesore, již 28 let působíte v Americe, předtím jste strávil 22 let v Anglii a 40 let v Čechách. Kde se za tu celou dobu cítíte nejvíc doma?

Popravdě ani nevím. Je fakt, že jsme si zvykli v Brooklynu, doma se tam však necítíme. V Čechách

ano, ale od té doby, co jsme zde žili, se toho tolik změnilo. Nejspíš bych řekl tady, ale s otazníkem.

Trajektorie vašeho života je zcela nevšední a plná zvrátů. Přesto lze říci, že téměř každý úsek má něco společného, a sice chemii. Už během pobytu v koncentračním táboře Terezín jste se v roce 1943 dostal do chemické laboratoře. Jak vůbec taková laboratoř fungovala?

Ještě před Terezínem, v roce 1940, přicestovalo z Německa do Prahy mnoho dobrých vědců. Tehdy židovská náboženská obec otevřela cyklus rekvalifikačních kurzů pro vzdělávání mladých židů, aby jim tak nahradila nepřístupná akademická studia. V jednom bytě byl zřízen kurz anorganické a analytické chemie, kam nás chodilo 10 až 12, a zde jsem potkal chemika Jana Ročka, který mě později v Terezíně doporučil vedoucímu laboratoře Adolfu Pollakovi. Tomu se v samém začátku podařilo přesvědčit nacisty o důležitosti provádění rozborů, což se poté stalo náplní laboratoře. To nejzajímavější, co jsme tam dělali, bylo, že jsme připravovali alkohol pro Němce. Přivezli nám např. pytel cukru a nařídili, abychom ho vykvasili a destilovali. Byla zde vysoká koncentrace vynikajících lidí. Dostali se sem i chemici z Německa, kteří

ENA A ROVNICÍCH

byli do Terezína přesunuti z civilu. Ti laboratoř udržovali a vymýšleli, co bychom mohli dělat, za což jsme jim byli vděční.

Další vaší životní etapou bylo působení na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze, kde jste se setkal s prof. Eduardem Hálou a stali jste se, dá se říci, průkopníky fyzikální chemie.

Ne, určitě jsme nebyli průkopníci. Fyzikální chemie již existovala, část tady a jinak v celém světě. V Čechách to byl prof. Rudolf Brdička, který napsal velmi hezkou malou učebnici *Úvod do fyzikální chemie* pro univerzitní posluchače. Postrádala však technickou stránku. Profesor František Daneš, který nám s Eduardem nabídl na VŠCHT asistenci, nás tenkrát pověřil, abychom vytvořili skripta. Dal nám letmo napsané rukopisy svých přednášek, které jsme museli upravit, naklepat na cyklostylové blány a v kanceláři děkana vše rozmnožit na velmi starém rozmnožovacím stroji s ručním ovládním – kolem 300 až 400 kopií. Pak nám toho profesor dával méně a méně a dostávali jsme od něj už jen odkazy na různé anglické a německé odborné publikace. A jejich podrobné přelouskání nás donutilo naučit se fyzikální chemii od základů. S Eduardem jsme udržovali opravdu velmi blízký vztah. Nejenom, že jsme spolu pracovali, ale hráli jsme také v kvartetu. On byl houslista a já hrál tehdy na violu. Byl kmotrem mých dětí a já kmotrem těch jeho.

Spolupracovali jste i poté, co jste s paní a dětmi emigrovali do zahraničí?

Kdepak, nebyla příležitost se nějak stýkat. Byli jsme v té době v Praze dosti „vykřičení“. Jedině během dvou kongresů v Anglii, kterých se mohl Eduard zúčastnit, jsme měli možnost se vidět. Náš život se emigrací naprosto rozdělil. Eduard pokračoval úspěšně v termodynamice. Ve všech laboratořích v Anglii, kde se dělala destilace, měli na stole otevřenou jeho knížku, protože byla velmi praktická. Já jsem potom pracoval pro firmu Kodak v oboru fotochemie, což je úplně jiná oblast.

Během života v Praze jste se stal pro mnohé studenty legendou. Vaše přednášky byly navštěvovány v hojném počtu a první i druhý díl učebnice fyzikální chemie, kterou jste vydali s prof. Hálou, dodnes všichni chválí. Učení muselo být zajisté vašim posláním. Přesto bych se ráda zeptala, kdo nejdříve ovlivnil vás?

Před válkou působil v Praze mladý fyzik jménem Hans Goldschmidt, který byl pak rovněž deportován

do Terezína. Zde jsem zažil jeho tři nebo čtyři přednášky na téma geometrické algebry, během kterých nás (asi 5–6 lidí) přesvědčil, že geometrická algebra je cosi naprosto ohromného. Pak náhle zmizel. Dozvěděli jsme se, že ačkoli byl žid, vyžádali si ho v berlínském Kaiser-Wilhelm-Institutu, kde se snažili zkonstruovat radar. A on byl elektromagnetik. Když se Berlín položil, podařilo se mu utéct a vrátil se do Prahy, kde se stal profesorem na Karlově univerzitě. Já jsem v té době začínal s fyzikální chemií, jejíž součástí byla kvantová mechanika. Potřeboval jsem někoho, kdo by mi ji vysvětlil, a nemohl jsem najít lepšího učitele. Hans Goldschmidt stál totiž u jejího zrodu. Pamatuji si, jak jsem chodíval k němu domů a vedli jsme debaty dlouho do noci. Kvantovou mechaniku mi vysvětloval způsobem vyprávění, jak bouřlivě a vášnivě diskutovali spolu s dánským fyzikem Nielsem Bohrem a ostatními, takže jsem se jako by těchto diskusí zúčastňoval, i když nepřímou.

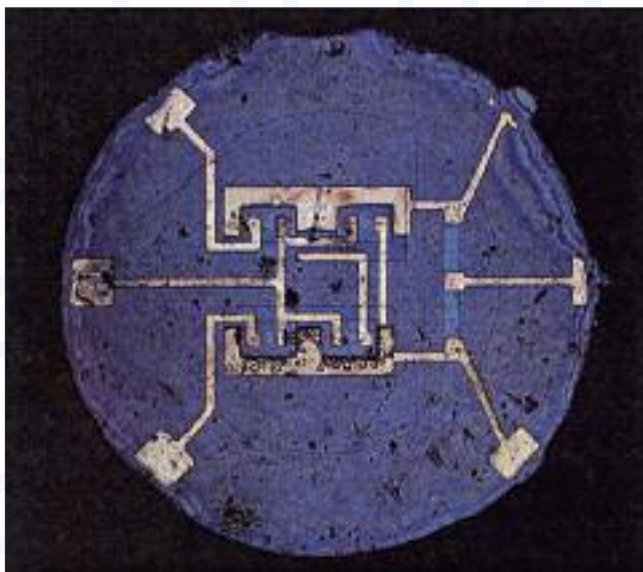
Bohužel, asi tři měsíce před procesem s Rudoldem Slánským spáchal sebevraždu. Před válkou byl komunistou tělem i duší, podobně jako ostatní mladí lidé tehdy. Zřejmě věděl, co se ve Slánského procesu chystá, a to byl důvod, proč skoncoval se životem. Byla to opravdu hrozná doba.

Na VŠCHT to byl pak prof. František Daneš a také prof. Rudolf Lukeš, který byl organickým chemikem velkého formátu. Rovněž Otto Wichterle měl obrovské nadání – učil organiku, makromolekulární chemii... uměl všechno. Pamatuji si, že nezůstal sedět na místě víc než tři minuty. Podle mého názoru byl jedním z největších talentů v Čechách.

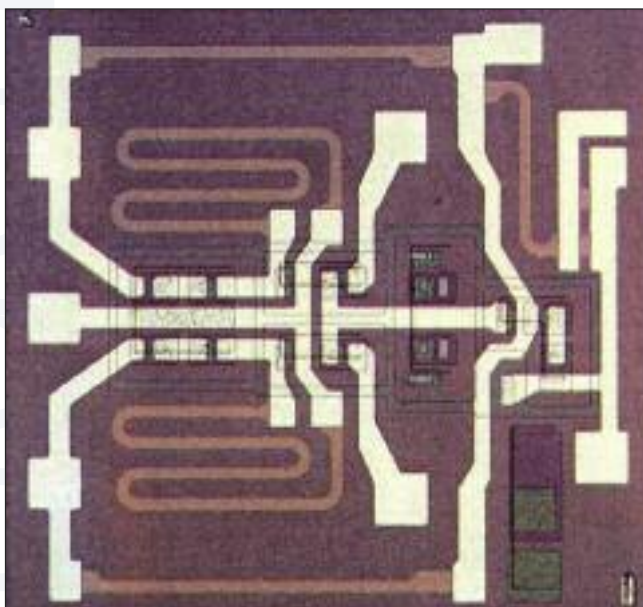
Co vás v 60. letech přimělo opustit domov i zdárně se rozvíjející práci a podstoupit velmi riskantní emigraci?

Pohnutka byla následující: uměl jsem dobře francouzsky a v domě, kde jsme tehdy bydleli, se vystřídala řada významných lidí; nejprve ministr Emanuel Šlechta, pak několik velvyslanců a později i francouzský atašé s paní. Jednoho dne k nám přišli příslušníci tajné policie a chtěli, abychom se s těmito lidmi sblížili a každý týden donášeli zprávy o tom, co se ve vedlejší bytě děje. To jsme skutečně nemohli. Vyhýbali jsme se tomu, vymlouvali se na čas... Lidé z tajné policie však začali být čím dál agresivnější, jednou nám například řekli: „Když nemáte čas, nemůžete ani dobře vychovávat socialistické děti, takže vám je budeme muset vzít a dát je do dětského domova.“ Rozhodli jsme se, že jestli to jen trochu půjde, utečeme. Je to dlouhá historie, ale nakonec jsme se dostali na výletní

REPROFOTÁ: ŽIVOT S VĚDOU 1939–2009, VŠCHT PRAHA, 2010



První planární IO: logické obvody s odporovou vazbou (resistor-transistor logic), Fairchild, 1961



První lineární IO: operační zesilovač, Fairchild, 1964

loď, která jela z východního Německa do Dánska. U dánských břehů jsme skočili do moře a plavali k pevnině. V Dánsku jsme získali azyl, ale nebyla tam práce ani pro Dány; chyběl průmysl. Díky jednomu známému jsem se posléze dostal jako chemik do firmy Kodak v Anglii, kde jsem zůstal 22 let.

Ve své knize vzpomínáte, že díky práci v anglické pobočce firmy Kodak jste se skrze fotofyziku a fotochemii tak trochu zúčastnil revoluce, kterou v průběhu 20. století způsobily polovodiče...

Zahájily ji tři důležité události, které se odehrály v americké laboratoři Bell Labs poměrně ve stejné době a na nichž celá polovodičová revoluce stála. Bell Labs

patřila bohaté společnosti, jež měla telefonní síť po Americe a zaměstnávala prvotřídní vědce. Mezi nimi také nositele Nobelovy ceny za fyziku pevných látek Williama Shockleyho, který hned po válce v roce 1947 sestavil velmi jednoduchý hrotový tranzistor. První rádia byla založena na germaniovém krystalu. Drátek, jenž se krystalu v některých bodech dotýkal, fungoval jako zesilovač a ten dovozoval slabým elektromagnetickým vlnám přiblížit se ke krystalu a zesílit je natolik, že rádia mohla hrát přes sluchátka. Zhruba ve stejné době, v roce 1948, publikoval irský matematik Claude Shannon, rovněž z laboratoře Bell Labs, článek *Matematická teorie komunikace*. Objevil, že informace se skládá ze sekvence binárních čísel, jako jsou např. možnosti „ano/ne“, a může být jimi prezentována. Třetí událostí bylo, že v Texasu, ve společnosti Texas Instrument, vědci v roce 1958 sestrojili první ne příliš elegantní obvod, který kombinoval tranzistory a odpory, a mohl tedy elektrony buď propouštět či zadržovat, a ztělesňoval v tomto smyslu rozhodovací element informace. Tyto tři skutečnosti dohromady způsobily polovodičovou revoluci.

William Shockley přišel později s nápadem nahradit původní germanium křemíkovými destičkami, na jejichž povrchu by se střídaly oblasti s příměsí prvků, které jsou donory elektronů, s oblastmi obohacenými naopak akceptory elektronů, vše překryté kovovou elektrodou. Potřebovali však nějaký lak, jenž by bylo možné při výrobě těchto nových zařízení použít. Shockley se proto obrátil na vedoucího laboratoře Kodaku v Rochestru v New Yorku, aby zde pro ně fotocitlivý povlak vyvinuli. Vyrobený lak však fungoval dobře jen v laboratoři, ve velké výrobě pak dělal chyby. Kodak tehdy obdržel zákaznickou stížnost od Bell Labs. A jak to bývá, z Rochestru poslali stížnost do pobočky Kodak v Londýně. Zde se reklamace ujal vedoucí grafického oddělení Martin Hopher, který ihned poznal, že problém působí polyvinylcinamát, který nepřilne dobře ke sklu, natož ke křemíku. Jeho kamarád, německý organický chemik Hans Wagner, přišel na to, jak připravit kaučuk citlivý na ozáření. Doporučil, aby se do něj přimísilo malé množství bisazidů, které přimějí ozářený kaučuk k zastínění, takže se stane nerozpustným. Wagner pokus zkusil a zjistil, že nový materiál velmi dobře funguje. Dostal název Kodak Thin Film Resist (tenkostěnný fotorezist) a byl poslán do Bell Labs.

Pro vedení londýnské pobočky však šlo o něco zcela nezajímavého a nedůležitého; co se netýkalo fotografie. Můj vedoucí Martin Hopher hledal někoho, komu by tento projekt a následnou komunikaci s firmou Bell Labs přidělil. Já byl tehdy nováček, a tak skončil u mě. V tu dobu však nikdo netušil, že KTRF k něčemu přece jen bude, a navíc poměrně rychle. V Americe během tří let rostl počet firem, které se věnovaly polovodičům, a jelikož všechny KTRF používaly, náš projekt začal být dokonce výdělečný a naše linka si pak výrobou KTRF vy-

dělala i na svůj provoz. Tím, že jsem v Londýně působil jako poradce přes rezisty (KFTR), jsem byl občas vyslán do americké Bell Labs, kde jsem se se všemi lidmi spřátelil, takže jsem se tak trochu cítil součástí oné polovodičové vlny.

Po odchodu z firmy Kodak v roce 1980 si k vám cestu našla nabídka práce v Americe, navíc zcela v jiné oblasti. Přesto lze říci, že jste opět stanul u něčeho, co se ve světě teprve vyvíjelo. Díky letitým zkušenostem s fotochemií vás přijala Polytechnická univerzita v Brooklynu, abyste zde vybudoval Institut zobrazovacích nauk, který by sdružoval různé disciplíny vztahující se ke tvorbě obrazu.

Vlastně jsem měl štěstí, že se jednalo o něco zcela nového a v té době neexistovala žádná konkurence. Bavilo mne vymýšlet, jaké vědy by měly do oboru imaging přejít. Měl jsem také konexe ze starých dob v Kodaku, odkud se ke mě přidalo pět lidí, a společně jsme vymýšleli strukturu základů vznikajícího oboru. Působil jsem tehdy jako vedoucí něčeho, co ještě neexistovalo, a já ani nikdo jiný vlastně nevěděl, jak to má vypadat. Co nám také velmi pomohlo, bylo načasování samo. Vyučoval jsem zde v roce 1982 fotochemii a mikrolitografii, která úzce souvisela s polovodiči a existovala zatím pouze v Americe. V Evropě a Asii se snažili novou vlnu zachytit, a tak se na kurz přihlásilo množství lidí. V důsledku toho jsem byl pozván do Švýcarska, Německa i Číny. Nakladatelství Wiley mne tehdy požádalo, abych napsal i učebnici (pozn. *Photo-reactive Polymers, the Science and Technology of Resists*). Mrzelo mě však, že když jsem ji v roce 1986 psal, ještě jsem nevěděl, jak tehdy používaný německý fotorezist funguje.

Ohlédnete-li se zpět, kdy vám věda přinesla největší radost?

V Americe jsem ze začátku neměl mnoho času na vedlejší činnosti, které se netýkaly institutu, ale později jsem se opět vrátil ke studiu fotorezistů, kterým jsem se v samých začátcích věnoval ještě v Kodaku. Trh s nimi prošel v 70. letech velkou změnou. Při výrobě většiny polovodičů se nyní používaly novolak-diazochinonové rezisty, které byly objeveny v německé firmě Kalle. Nebylo mi jasné, jak tyto fotorezisty fungují, a když jsem se ptal kolegů z laboratoří v Německu, ani oni pořádně nevěděli. Nastala paradoxní situace, kdy se v Americe novolak-diazonaftochinonové rezisty používaly při výrobě 95 % všech integrovaných obvodů (počítačových čipů), ale nikdo nevěděl, jak fungují. Tato základní složka technologie, která měnila naše životy, zůstávala záhadou.

Bylo známo, že rezist obsahuje látku, která je světlocitlivá, a vědělo se o ní už 50 let. Přesto zde jedna velká

otázka zůstala: jakým způsobem diazonaftochinonové deriváty zpomalují proces rozpouštění? Lámal jsem si nad tím pořád hlavu. Pak jsem přišel na to, že diazochinon s lakem vůbec nereaguje. Děje se následující: je-li reakce diazochinonu velice rychlá, vytváří teplo a to účinkuje na lak. Měl jsem opravdu velkou radost – pořád to totiž nedávalo smysl a najednou bum... Proces měl jeden velmi vážný následek, který jsem nebyl schopen dříve pochopit: jestliže diazochinon funguje jako ohříváč, který se dá zapnout světlem, je možné ovládat teplem – infračerveným zářením – i lak.

Vybavíte si ještě dnes chvíli, kdy jste na zásadní spojitost s teplem přišel?

Vzpomínám si úplně přesně. Ležel jsem v posteli, byly tři hodiny ráno. Již mnoho let v noci vstávám a od tří do pěti jsem příjemně vzhůru a přemýšlím nad tím, co zrovna v laboratoři řešíme. A tak to přišlo. Když si události rekapituluji, téměř vše mne napadlo v tuto dobu. Posledních pár let jsem měl hned vedle postele kousek papíru a tužku, a když se vynořilo něco, co už jsem roky hledal, rychle jsem si nápad napsal a šel si opět lehnout. Kdybych to neudělal, ráno bych si nepamatoval vůbec nic.

V roce 1983 jste obdržel titul doktor věd, D.SC., který není zcela běžný, protože místo univerzity jej uděluje princ Charles...

Dostal jsem ho za studii týkající se blednutí barviv, oboru, kterému jsem se věnoval v době, kdy mne v Kodaku nenechali pokračovat v práci s rezisty. Studie, na níž jsem spolupracoval se dvěma kolegyněmi, trvala tři roky a poskytla vůbec první náhled na to, jak lze blednutí barev manipulovat.

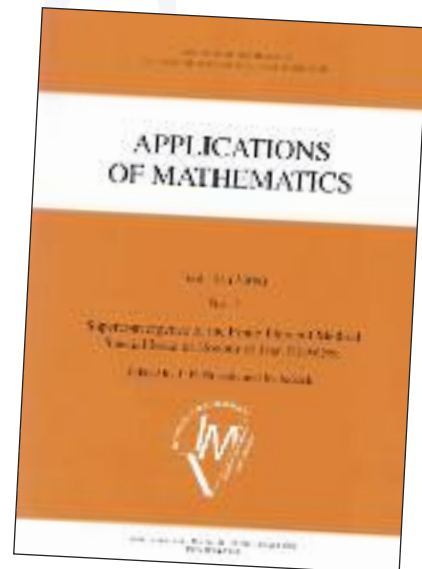
Na kterou etapu vědecké kariéry vzpomínáte nejraději a čemu se věnujete v současné době?

Anglie byla ohromná, ale co se týče výzkumu, světu jednoznačně vévodila Amerika. V Praze jsem s velkým zápalem učil fyzikální chemii. Domníval jsem se, že je to mé životní poslání. Nejlepší chemii jsem však dělal v Americe. Byla to má nejproduktivnější doba, a pořád vlastně je. I když už jsem od svých 73 let v penzi, na fakultu pořád docházím. Momentálně se opět vracím k nedokončené práci týkající se blednutí barev ozářením, pro něž zatím neexistuje numerický výraz. Domnívám se, že jsme na podstatu jevu přišli, ale práci jsme nedokončili, protože k tomu je potřeba dostatek času, třeba pět let. Mám domluvenou další spolupráci, nechám se překvapit, zda z ní něco bude. ■

GABRIELA ADÁMKOVÁ

APPLICATIONS OF MATHEMATICS

V roce 1956 založil prof. Ivo Babuška v Matematickém ústavu ČSAV (nyní Matematický ústav AV ČR, v. v. i.) časopis Aplikace matematiky, jenž byl v roce 1991 přejmenován na Applications of Mathematics. Změna názvu odráží vývoj od časopisu s články zejména domácích odborníků píšících v národních jazycích k plně cizojazyčnému periodiku.



Časopis publikuje původní vědecké práce, které jsou motivovány aplikacemi matematiky v různých, především inženýrských oborech, avšak zároveň přináší i důležité teoretické výsledky.

Tematicky se nejčastěji jedná o řešení diferenciálních a integrálních rovnic, problémy mechaniky kontinua, numerické metody, pravděpodobnost a statistiku. Časopis vychází šestkrát ročně. Každé číslo má alespoň 80 stránek, z nichž několik bývá věnováno recenzím monografií a sborníků zaměřených na oblasti zájmu čtenářů časopisu. Bližší informace o členech redakční rady, instrukcích pro autory, předplatném apod. naleznete na <http://am.math.cas.cz>. Všechny ročníky od roku 1956 až do roku 2008 jsou dostupné bezplatně na adrese digitální matematické knihovny <http://www.dml.cz>.

V roce 2003 byla tehdejší česko-slovenská redakční rada časopisu doplněna o vynikající odborníky z celého světa. O dva roky později začalo *Applications of Mathematics* distribuovat nakladatelství Springer, což byl dobrý odrazový můstek pro zaslání žá-

doti firmě Thomson ISI (nyní Thomson Reuters), aby časopis s padesátiletou tradicí přijala do evaluačního řízení, jehož výsledkem by mohlo být přidělení impaktního faktoru (IF). Na výsledek jsme čekali až do letošního roku, neboť impaktní faktor se počítá za období posledních dvou let a příslušná data se navíc publikují s jistým zpožděním. Časopisu byla přidělena oficiální zkratka *Appl Math-Czech*, impaktní faktor byl stanoven na $IF = 0,410$.

Z celkového počtu přibližně 3000 matematických časopisů, které sledují databáze *Mathematical Reviews* a *Zentralblatt*, získalo impaktní faktor jen něco přes 300 časopisů na celém světě, tj. kolem 10 %. Poznamenejme, že mezi českými a slovenskými matematickými časopisy mají nenulový impaktní faktor ještě *Czechoslovak Mathematical Journal* ($IF = 0,306$), *Kybernetika* ($IF = 0,445$) a – též od roku 2010 – *Mathematica Slovaca* ($IF = 0,308$). ■

MICHAL KRÍŽEK,
Matematický ústav AV ČR, v. v. i.

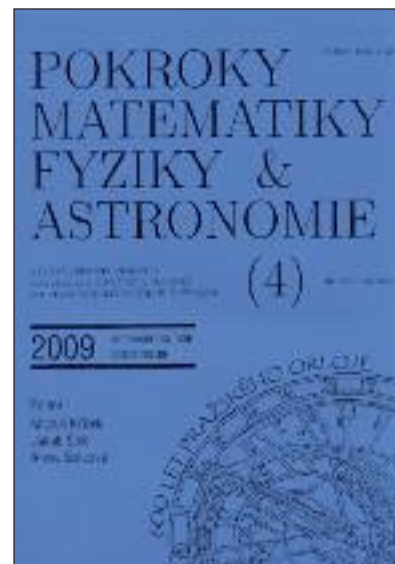
POKROKY MATEMATIKY, FYZIKY A ASTRONOMIE

Časopis *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie* (PMFA) vznikl v roce 1956 a již o rok později se stal členským časopisem Jednoty československých matematiků a fyziků (od roku 1975 JČSMF a JSMF; koncem roku 1991 JČMF a JSMF). Vychází čtyřikrát ročně a sází se v systému TEX. Každé číslo má standardně 88 stran. Náklad PMFA činí v současné době cca 1350 ks, z toho přibližně 110 ks míří na Slovensko. Články redakce uveřejňuje pouze v českém nebo slovenském jazyce. Jejich název (popř. abstrakt) je uváděn i v angličtině.

V redakční radě působí kromě vedoucího redaktora také technický redaktor, výkonná redaktorka, 10 matematiků a 10 fyziků (z toho dva astronomové). V roce 2008 se časopis zařadil do seznamu tzv. neimpaktovaných recenzovaných časopisů Rady vlády pro výzkum a vývoj. Seznam všech autorů, článků, složení redakční rady a směrnice pro autory lze nalézt na adrese <http://www.jcmf.cz>. Články z období 1956–1970 jsou bezplatně dostupné na <http://dml.cz>. Ke zveřejnění na internetu se připravují i další ročníky.

Ročník PMFA 54 (2009) byl věnován *Mezinárodnímu roku astronomie 2009* (viz také *AB 2/2010*). Uveřejnili jsme články o černých dírách, gravitačních vlnách, helioastronomii, připomněli jsme 400. výročí konstrukce prvního astronomického dalekohledu aj. Speciální číslo 4/2009 mělo 112 stran, zvýšený náklad 1800 ks a bylo věnováno výhradně 600. výročí vzniku pražského orloje.

Hlavním cílem PMFA je přiblížit populární formou pokrok v matematicko-fyzikálních vědách, jak ostatně vyjadřuje i název *Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*. Časopis se zaměřuje



především na články o nejvýznamnějších objevech a na přehledové práce z nejrůznějších oborů matematiky, fyziky a astronomie (např. o bioinformatice, o Navierových-Stokesových rovnicích, o analýze experimentálních dat z neutronové fyziky, o souvislosti latinských čtverců a genetického kódu, o lineární algebře, o kterou se opírá internetový vyhledávač Google, o matematice ukryté v počítačové tomografii aj.). Pravidelně uveřejňujeme informace o Abelových cenách za matematiku a Nobelových cenách za fyziku. Časopis přináší příspěvky z didaktiky matematiky a fyziky, překlady vybraných zahraničních článků, přehledy impaktních faktorů matematických, fyzikálních a astronomických časopisů,

oznámení o konferencích a životních jubileích významných matematiků a fyziků. *Pokroky* též informují o nových knihách, o životě matematicko-fyzikální komunity, Jednotě českých matematiků a fyziků, Jednotě slovenských matematiků a fyziků aj.

Dobrou úroveň časopisu se snažíme zajišťovat důkladným recenzním řízením (často oslovujeme dva recenzenty), dvěma jazykovými a dvěma autorskými korekturami. V období 2006–2010 jsme k publikaci přijali jen asi čtvrtinu nabídnutých hlavních článků. ■

MICHAL KRÍŽEK,
Matematický ústav AV ČR, v. v. i.

Informace z 22. zasedání Akademické rady AV ČR

Akademická rada se dne 9. listopadu 2010 zabývala těmito nejdůležitějšími záležitostmi:

Projednala podklady pro XXXVII. zasedání Akademického sněmu AV ČR 14. prosince 2010

- Zpráva o volbě a jmenování členů nového Akademického sněmu AV ČR na funkční období 2010–2014,
- Návrh Jednacího a volebního řádu Akademického sněmu AV ČR pro funkční období 2010–2014,
- Návrh zprávy o činnosti Akademické rady AV ČR za období od XXXVI. zasedání Akademického sněmu AV ČR,
- Stav a východiska vědecké činnosti Akademie věd ČR,
- Zpráva o ekonomické situaci AV ČR a návrh jejího rozpočtu na rok 2011.

Schválila

- postup přípravy výročního hodnocení v AV ČR včetně osnovy výroční zprávy o činnosti AV ČR za rok 2010 a harmonogramu její přípravy,

- novelizaci Pravidel pro přidělování investičních prostředků na přístrojové vybavení,

- úkony navržené Majetkovou komisí AV ČR ve věci nakládání s nemovitým majetkem dle zápisu z jejího 18. zasedání konaného dne 2. listopadu 2010,

- záměr Střediska společných činností AV ČR, v. v. i., a Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i., zpracovat návrh projektu Centrum transferu technologií – TT COM a předložit žádost o poskytnutí podpory v rámci OP VaVpl.

Vzala na vědomí

- záměry pracovišť AV ČR realizovat akce velkého rozsahu v letech 2012 až 2014,

- informaci o následných kontrolách provedených v r. 2009 a 2010 na pracovištích, která prošla plánovanou kontrolou v r. 2008,

- zprávu o výsledcích mimořádné kontroly v Orientálním ústavu AV ČR, v. v. i., a o opatřeních k nápravě zjištěných nedostatků.

Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i., Kabinet studia jazyků

Intenzivní kurzy angličtiny, němčiny a francouzštiny

Chystáte se na studijní pobyt, konferenci nebo služební cestu do zahraničí? Připravujete se k některé z cambridgeských zkoušek? V týdnu **od 31. ledna do 4. února 2011** tu jsou pro Vás intenzivní kurzy angličtiny, němčiny a francouzštiny.

Přihlášky je možno podávat do **22. ledna 2011** (či do plného obsazení kurzů).

Blended-learningové kurzy

Chtěli byste vyzkoušet blended-learningové kurzy, které kombinují prezenční výuku se samostatnou prací na internetu? Od února 2011 nabízíme účast v druhé části pilotní fáze jednosemestrálních kurzů v rámci udržitelnosti projektu CZ.2.17/3.1.00/31322, který vznikl v rámci OPPA za podpory EU. Nabízíme kurzy Academic Writing, Presentation Performance, Real English, Poradenství (AJ a NJ), Profesní a každodenní komunikace (NJ a FJ) a Kurz NJ s rozšířenou nabídkou on-line aktivit.

Informace a přihlášky naleznete na www.langdpt.cas.cz.

EVROPSKÝ OMBUDSMAN POMÁHÁ I V OBLASTI VÝZKUMU

Institute Evropského ombudsmana (EO – evropského veřejného ochránce práv – vznikla v roce 1992 Maastrichtskou smlouvou. Jejím hlavním posláním je chránit občany a organizace sídlící v EU, jež byli nějakým způsobem poškozeni jednáním orgánů Evropské unie. To se může dotýkat i oblasti výzkumu, např. rámcových programů EU.

Evropský ombudsman (EO) řeší případy, které jsou mu nahlášeny kvůli chybnému postupu institucí Evropské unie. Může i zahájit vlastní iniciativu směrem k nápravě konkrétních nešvarů (chyb) v systému. Nesprávný úřední postup, v angličtině označovaný jako „maladministration“, je takové jednání, které je v rozporu s právem, pravidly a posláním instituce. EO může zkoumat jednání institucí, kanceláří nebo agentur EU s jedinou výjimkou, kterou je Soudní dvůr EU. Stížnost mohou podat buď občané a rezidenti z členských států EU nebo firmy, asociace a ostatní organizace. Nahlásit stížnost mohou také orgány regionální správy a členské státy. Dříve, nežli někdo stížnost nahlásí, je nezbytné danou instituci na nesprávný jev upozornit, a umožnit jí tak nápravu.

Výzkumu se stížnosti také nevyhýbají; jako takové často míří na adresu Evropské komise, jejíž konání je vůbec nejčastěji před-



mětem stížností. Obvyklou stížností jsou opožděné platby ze strany Evropské komise, které mohou nepříjemně zasáhnout finanční chod instituce a realizaci projektu. Dalším evidovaným případem v oblasti výzkumných projektů je neadekvátní řešení nálezu auditu (malý nález si vyžádal rozsáhlou úpravu účetnictví). Ačkoli je řešení problému institucí EO poměrně dlouhé (v průměru trvá 11 měsíců), v mnoha případech již úředníci dosáhli požadované nápravy a pomohli jak stěžovatelům současným, tak zamezili tomuto problému do budoucna. Více informací o evropském veřejném ochránci naleznete na <http://www.ombudsman.europa.eu/>.

LUCIE VAVŘÍKOVÁ,
CZELO – Česká stýčná kancelář pro VaV, Brusel,
Technologické centrum AV ČR

ZMĚNY V GENERÁLNÍM ŘEDITELSTVÍ EVROPSKÉ KOMISE PRO VÝZKUM

Koncem října 2010 schválilo kolegium komisařů velkou reorganizaci Generálního ředitelství EK pro výzkum, která vstoupí v platnost od ledna 2011. Nejprve se změní název na Generální ředitelství pro výzkum a inovace, poté vzniknou dvě nová ředitelství.

První z nich pokryje oblast Evropského výzkumného prostoru a zahrne i činnosti současného ředitelství v oblasti věd, ekonomiky a společnosti. Do portfolia druhého spadá výzkum a inovace, konkrétně inovační politika, finanční inženýrství, MSP, regionální rozměr inovací a ekonomické analýzy a indikátory.

Navíc se také sloučí ředitelství pro Euratom a energie, vznikne několik operačních skupin (task force), které budou řešit otázky,

jako je integrace společenských a humanitních věd do ostatních politik či právní a institucionální dopady Lisabonské smlouvy na výzkum a inovace.

Schválená reorganizace potvrzuje, že společenské a humanitní vědy nebudou jednou z tematických priorit programu *Spolupráce 8. rámcového programu*, nýbrž se stanou součástí tzv. velkých výzev.

ANNA VOSEČKOVÁ,
CZELO – Česká stýčná kancelář pro VaV, Brusel,
Technologické centrum AV ČR

VÝZKUMEM A INOVACEMI V EVROPĚ K „NOVÉ RENESANCI“?

Odborníci představili 20. října 2010 v Bruselu zprávu Výboru pro Evropský výzkumný prostor (ERAB) s názvem *Realising the New Renaissance*, která obsahuje doporučení, jak dosáhnout v Evropě do roku 2030 výzkumného a inovačního prostoru světové úrovně. O zřízení poradního orgánu ERAB, který sestává z 22 odborníků z akademické i průmyslové sféry, rozhodla Evropská komise v prosinci 2007.

Nová eurokomisařka pro výzkum a inovace M. Geoghegan-Quinn vyzvala členy ERAB během historicky první konference ERAB ve španělské Seville v květnu 2010, aby připravili minimálně 10 konkrétních návrhů, jak mohou výzkum a inovace přispět k řešení tzv. Grand Challenges – největších globálních problémů, s nimiž se Evropa musí vypořádat. Návrhy jsou hlavním obsahem zveřejněné zprávy ERAB.

Z 10 doporučení má být pět okamžitě realizováno, čtyři se zaměřují na aktivity ve střednědobém horizontu, jedno je určeno pro dlouhodobou činnost.

V prvním balíčku zpráva zdůrazňuje vytvoření jednotného patentu EU a Charty pro inovace, a to především z důvodu zvýšení ochrany při využívání výsledků výzkumu a správy IPR. Dále se věnuje přípravě implementace tzv. Precommercial Procurement (PCP) výzku-

mu, vývoje a služeb s nimi spojených. Jedná se o specifický nástroj veřejného sektoru pro stimulaci poptávky po inovacích. Následná doporučení se týkají zvýšení koncentrace financování VaV pro vybraná témata strategie *Evropa 2020*, vytvoření označení *Evropské město/region inovací* určeného ke zvýšení prestiže a zviditelnění vědy a přípravy rámcové směrnice, která by mj. umožnila vybudovat jednotný evropský trh pro výzkum.

Ve střednědobém časovém horizontu ERAB navazuje na předchozí doporučení a hovoří o plné implementaci systému PCP a koncentraci všech financí pro VaV s ohledem na budoucí 8. rámcový program. Zpráva dále obhajuje zvýšení tolerance pro rizikový základní výzkum ve všech programech VaV. Tento přístup je výhodnější pro interdisciplinární projekty nebo výzkum nových technologií a umožňuje vznik opravdu excelentních výsledků. ERAB rovněž navrhuje, aby byl založen evropský fond pro rizikový kapitál. Z dlouhodobého hlediska je Výbor velkým zastáncem financování projektů na základě výsledků výzkumu a vynaloženého rizika. Zpráva je dostupná na http://ec.europa.eu/research/erab/index_en.html. ■

MICHAELA VLKOVÁ,

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

EVROPSKÝ ATLAS PŮDNÍ BIODIVERZITY

Společné výzkumné středisko Evropské komise (JRC) publikovalo vůbec první atlas mapující potenciální ohrožení půdní biodiverzity v Evropě. Atlas vydaný v souvislosti s Mezinárodním rokem biodiverzity 2010, který Organizace spojených národů vyhlásila pro letošní rok, byl představen 23. září 2010 na konferenci EK nesoucí příznačný název: *Půda, klimatické změny a biodiverzita – kudy se ubíráme?*

Záměrem publikace, jež vznikla ve spolupráci Evropské komise se zástupci akademické i průmyslové sféry, je upozornit na znehodnocování míry biodiverzity v půdě a probudit zájem široké veřejnosti o ochranu tohoto významného zdroje. Atlas má sloužit všem výzkumným pracovníkům, politickým činitelům, učitelům, ale i laikům, kteří mají zájem dozvědět se více o fungování života v podzemí.

Evropský atlas půdní biodiverzity je uceleným zdrojem informací, které jsou čtenáři podávány srozumitelným a zároveň vizuálně přitažlivým způsobem. Informativní texty, fotografie a mapky ilustrují širokou rozmanitost existujících druhů půdy a také dosud objevených organismů, které v ní žijí. Mapuje též místa v Evropě vystavená potenciálnímu riziku zásadního úbytku půdní rozmanitosti. Mezi oblasti, jež jsou v současnosti nejvíce exponovány vlivům s negativním dopadem na kvalitu půdy, patří území Velké

Británie, země Beneluxu a severní část Francie. Při hodnocení potenciálního ohrožení půdní biodiverzity brali odborníci v potaz jednotlivé kategorie vlivných faktorů, jako jsou například míra využívání půdy člověkem, narušování přirozeného prostředí, přítomnost invazivních druhů, zhutňování půdy, eroze či znečištění.

Dalším krokem navazujícím na boj proti půdní degradaci je úsilí Evropské komise o prosazení rámcové směrnice o půdě, která má zkoordinovat přístupy členských států k řešení tohoto problému.

Evropský atlas půdní biodiverzity naleznete na <http://bookshop.europa.eu/>. ■

NIKOLA FREYOVÁ,

stážistka v CZELO, Masarykova univerzita



KNIHOVNA AKADEMIE VĚD

A MEGABOOKS

FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



V Oválné studovně Knihovny Akademie věd ČR byl 20. října 2010 zahájen 10. ročník prodejní výstavy zahraničních vědeckých a odborných publikací, které do České republiky dováží firma Megabooks, jedna ze společností, s nimiž KNAV již deset let spolupracuje. Na každoroční týdenní výstavě podává pracovník Megabooks informace a vyřizuje objednávky s výstavní slevou 10 % na vybrané knihy.

Cílem akvizice Knihovny AV ČR v oblasti nákupu zahraničních publikací (zhruba do 32 oborů) je doplňování fondu o nejnovější a nejvýznamnější publikace vydávané renomovanými nakladateli, jakými jsou např. Elsevier Science, Springer, Wiley Blackwell, Routledge, Oxford University Press, Sage Publications, Cambridge University Press, A & C Black Publisher, Taylor & Francis Ltd., Brill, McGraw-Hill Higher Education, Allyn & Bacon a další.

Výběr publikací vychází z nabídek nakladatelských katalogů, ze sledování nákupů ústavů AV ČR (souborný katalog AV ČR), z publikací citovaných v disertačních pracích, zejména doktorů věd AV ČR, z publikací doporučených katedrami českých univerzit a vysokých škol a návrhů uživatelů KNAV. Důležitým úkolem je získávání publikací laureátů Nobelových cen a všech publikací pracovníků ústavů AV ČR, především těch, kteří jsou uvedeni v databázi ASEP.

Vědecké a odborné publikace nakupuje KNAV prostřednictvím firmy Megabooks průběžně. Velmi dobře a na vysoké odborné úrovni se uskutečňuje nákup pro výzkumnou práci Knihovněného oddělení KNAV a všech badatelů, kteří se tímto oborem zabývají. V roce 2010 byl fond KNAV např. také obohacen o publikace *The Sorting Society: The Ethics of Genetic Screening and Therapy* (2008), *Genetic Resources, Traditional Knowledge and the Law: Solutions for*

Access and Benefit Sharing (2009), *Justice in Genetics: Intellectual Property and Human Rights from a Cosmopolitan Liberal* (2010), *Ethical Issues of Human Genetic Databases: A Challenge to Classical Health Research Ethics? (Medical Law and Ethics)* (2010), *Genetic Suspects: Global Governance of Forensic DNA Profiling and Databasing* (2010). Ty se zabývají mezinárodní diskusí o politických, právních a etických otázkách týkajících se ochrany a využívání genetických dat, analýzou překážek souladu právních předpisů a globální distributivní spravedlnosti v oblasti zdraví, vztahy mezi duševním vlastnictvím a mezinárodními lidskými právy, morálními a etickými otázkami souvisejícími s genetickým testováním v současné společnosti apod.

Výběr publikací na každou podzimní prodejní výstavu, která se vždy zaměřuje na určitý obor nebo oblast důležitou pro více oborů, se koná ve spolupráci s odbornými pracovníky Megabooks. V minulých letech to byly např. sociologie, politologie, historie a etnografie, ekonomie, právo, genetika, nanotechnologie, Evropská unie, biotechnologie, jazykové publikace potřebné k získání certifikátů vyžadovaných ke studiu v zahraničí apod. Každoročně jsou na výstavě k vidění učebnice, atlasy a novinky z oboru medicína, biologie, životní prostředí, genetika a teorie vědy, které v KNAV vyhledává značná část jejich uživatelů.

Letos se tématem výstavy staly mj. také zobrazovací metody v přírodovědných oborech. Návštěvníci mohli nahlédnout např. do publikace *Pressure-Driven Microfluidics* (2007) Ing. Václava Tesaře z Ústavu termomechaniky AV ČR, který je autorem 195 udělených autorských osvědčení, čtyř učebnic a více než 340 článků a příspěvků na konferencích, z toho 26 článků v časopisech s vysokým impaktovým faktorem. Vědecký tým pod jeho vedením dostal za článek *On the design and simulation of an airlift loop bioreactor with microbubble generation by fluidic oscillation* publikovaný v časopise *Food & Bioproducts Processing* (2009) Moultonovu medaili za rok 2009, kterou uděluje každoročně již od roku 1929 Institut chemického inženýrství (IchemE) za nejlepší vědeckou publikaci v oboru. Výstava dále prezentovala také publikaci *The Czech Republic and The European Union* (2010), jež se zabývá přípravou České republiky na převzetí předsednictví EU v lednu 2009, průběhem a hodnocením její následné činnosti, otázkami týkajícími se EU, evropské integrace a debatou o evropeizaci a roli malých států v EU. ■

DAGMAR HARTMANOVÁ,
Knihovna Akademie věd ČR, v. v. i.

MATYÁŠ LERCH

(1860–1922)



V únoru letošního roku uplynulo 150 let od narození světově uznávaného matematika Matyáše Lercha, který se narodil 20. února 1860 v Milínově na Sušicku v rodině drobného zemědělce Vojtěcha Lercha. V šesti letech utrpěl vážný úraz levé nohy, jehož následkem mohl chodit pouze s pomocí jedné hole. Obecnou školu v Sušici, kam se rodina mezitím přestěhovala, proto začal navštěvovat až v devíti letech. Po skončení měšťanské školy nastoupil krátce v továrně Františka Scheinosta v Sušici, kde se měl stát úředníkem.

Matyáš Lerch se však rozhodl pro další studium; nejprve na reálném gymnáziu v Plzni, kde vzhledem k mimořádně dobrým výsledkům přijímacích zkoušek nastoupil přímo do pátého ročníku, a po dvou letech na rakovnické reálce, kde roku 1880 maturoval. Již během středoškolských studií se věnoval matematice a studoval tehdy dostupnou literaturu.

Na podzim téhož roku se zapsal jako řádný posluchač inženýrského stavitelství na pražskou českou techniku, kde studoval mimo jiné u profesorů Eduarda Weyra či Gabriela Blažka. Ve školním roce 1882–1883 se jako mimořádný posluchač zapsal také na českou univerzitu a německou techniku. Na německé technice navštěvoval Grünwaldovy přednášky o matematické analýze a na české univerzitě v Praze se účastnil přednášek a cvičení J. F. Studničky. Studia dokončil ve školním roce 1884–1885 na univerzitě v Berlíně, což mu umožnilo státní stipendium ve výši 800 zlatých. Jeho učiteli byli mimo jiné J. L. Fuchs, K. Weierstrass a L. Kroenecker, který Lercha výrazně ovlivnil v další práci.

Největší vliv však měl na M. Lercha E. Weyr. I Lerchova první práce *Příspěvek k teorii kuželoseček*, kterou uveřejnil jako posluchač druhého ročníku v *Časopise pro pěstování matematiky a fyziky*, byla věnována geometrii.

O rok později se habilitoval a stal se soukromým docentem na české technice v Praze, na níž působil zároveň jako asistent prof. E. Weyra, později prof. G. Blažka a suplent matematiky. Déle než čtyři roky suploval přednášky prof. G. Blažka, který byl v té době poslancem říšské rady.

V období desetiletí 1886–1896 uveřejnil více než 110 vědeckých prací v domácích, ale i v zahraničních renomovaných časopisech. Uznání se jeho vědecké práci dostalo i od vynikajícího francouzského matematika Ch. Hermita.

V roce 1896 přijal nabídku jmenování řádným profesorem matematiky na univerzitě ve švýcarském Freiburgu. Přestože byl již v této době světově uznávaným matematikem, na profesuru na některé z českých vysokých škol čekal až do roku 1906, kdy byl jmenován řádným profesorem matematiky na české

technice v Brně. Působil zde až do roku 1920, kdy přešel na nově zřízenou Masarykovu univerzitu v Brně jako její první řádný profesor matematiky.

Těžiště jeho práce (je autorem více než dvou set prací) spočívalo v matematické analýze, především v oblasti témat teorie nekonečných řad, obecné teorie funkcí, teorie funkce gamma, teorie funkcí eliptických a integrálního počtu. Kromě analýzy dosáhl vynikajících úspěchů také v teorii čísel, což dokládá Velká cena francouzské Akademie věd z roku 1900 za pojednání *Essais sur le calcul du nombre des classes de formes quadratiques binaires aux coefficients entiers*. Pozornost věnoval také otázkám z geometrie, které se věnoval z počátku své kariéry a poté v posledním období své vědecké činnosti.

Na mezinárodním vědeckém poli patřil mezi nejznámější reprezentanty české vědy, což dokládá nejen zmíněná Velká cena pařížské akademie a navrzení za jejího člena, ale i jeho členství v Královské společnosti věd v Lutychu a četné kontakty s významnými zahraničními matematiky.

Po svém návratu do Čech v roce 1906 získal uznání i doma. V roce 1907 byl zvolen čestným členem Jednoty českých matematiků a fyziků, v roce 1909 obdržel čestný doktorát filozofie na pražské univerzitě. Dopisujícím členem České akademie věd a umění byl již od roku 1890, v roce 1893 byl zvolen jejím mimořádným a v roce 1921 řádným členem. Mimořádným členem Královské české společnosti nauk se stal v roce 1893.

Matyáš Lerch trpěl několik let silnou cukrovkou; zemřel na zápal plic 3. srpna 1922 při prázdninovém pobytu v Sušici.

Studiem Lerchova díla se později začal na Přírodovědecké fakultě MU v Brně systematicky zabývat Seminář pro studium díla M. Lercha pod vedením profesora Otakara Borůvky (1945–1949); obnoven byl v letech 1952–1956 v rámci Ústředního ústavu matematického a po vzniku Československé akademie věd Matematického ústavu ČSAV. ■

VLASTA MÁDLOVÁ,

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

NEJPRODÁVANĚJŠÍ KNIHY V KNIHKUPECTVÍ ACADEMIA V LISTOPADU 2010

- 1. Štěpánková, J. a kol. – Květena České republiky 8 (vydáno s podporou AV ČR)
- 2. Haman, A., Kopáč, R. (eds.) – Mácha redivivus
- 3. Hliský, M. – Shakespeare a jeviště svět
- 4. Prokop, D. – Kniha o Máchově Máji
- 5. Friedman, T. L. – Horký, zploštělý a přelidněný

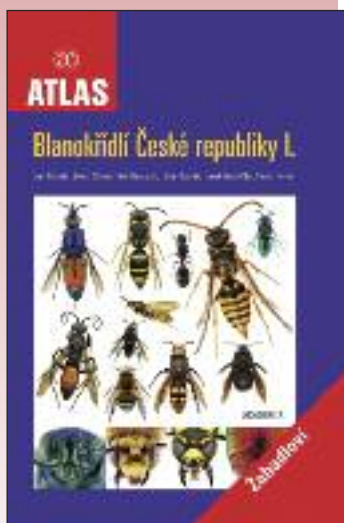
Tituly ostatních nakladatelů:

- 1. Townsend, C., Begon, M. – Základy ekologie, Univerzita Palackého
- 2. Kosatík, P. – České snění, Torst
- 3. Schulz, Ch. N. – Genius loci – Krajina, místo, architektura, Dokořán
- 4. Kovařík, P. – Národní soud nad zrádцем Karlem Sabinou, Modrý stůl
- 5. Sláma, P. – Tanu Rabanan – Antologie rabínské literatury, Vyšehrad

Knihkupcův tip:

- Jung, C. G. – Červená kniha, Portál

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



ODBORNÉ PUBLIKACE Z NAKLADATELSTVÍ ACADEMIA

JAROSLAV MED

LITERÁRNÍ ŽIVOT VE STÍNU MNICHOVA (1938–1939)

Kniha literárního historika Jaroslava Meda se zabývá vztahy českých spisovatelů a publicistů ke společenskopolitické realitě po přijetí mnichovské dohody. Na základě hloubkové analýzy dobového literárního života odkrývá kořeny řady problémů, které v době „národní katastrofy“ vystoupily do popředí.



VLADIMÍR VONDŘEJS

OTAZNÍKY KOLEM GENOVÉHO INŽENÝRSTVÍ

Genové inženýrství přináší řadu otázek, vyvolává řadu obav i nadějí, dělí veřejnost na tábory příznivců a odpůrců. Ta by měla být s tímto problémem všestranně, srozumitelně a co nejobektivněji informována. Jen tak se může smysluplně rozhodnout, zda jej bude akceptovat či nikoli.

JAN BALEKA

VÝTVARNÉ UMĚNÍ Výkladový slovník

Unikátní encyklopedický slovník zaznamenává vývoj světového malířství, sochařství a grafiky od pravěku až po současnost, důraz klade na souvislosti s uměním českým. Ocení jej nejen teoretici, výtvarníci a studenti, ale zejména také všichni laičtí obdivovatelé a milovníci uměleckých děl.



JAN MACEK A KOL.

BLANOKŘÍDLÍ ČESKÉ REPUBLIKY I. Žahadloví

Blanokřídlí představují druhově nejpočetnější skupinu hmyzu, ne-li suchozemských živočichů vůbec. Jejich přítomnost nebo nepřítomnost má často rozhodující vliv na stabilitu a dynamiku ekosystému, přesto tato skupina hmyzu zůstává stále ve stínu atraktivnějších skupin hmyzu, jako jsou brouci a motýli.

Pražská skupina Společnosti pro vědy a umění

Vás srdečně zve na přednášku
prof. Rostislava Šváchy na téma **Polička Bohuslava Martinů.**

Přednáška se koná ve čtvrtek **13. ledna 2011** od 17:00 hod.
v budově Akademie věd ČR, Národní 3, Praha 1, místnost č. 206, 2. patro.
Vstup volný.



KVARTET MÁCHOVSKÝCH KNIH

V listopadu si česká kultura připomněla důležité máchovské jubileum – dvě stě let od narození jednoho ze zakladatelů českého romantismu a moderní české poezie vůbec. K oslavám díla Karla Hynka Máchy se připojilo taktéž Nakladatelství Academia, když vedle dvou literárněvědných publikací a průvodci po máchovských místech vydalo také sborník studií a esejů.

Rok Karla Hynka Máchy zahájila počátkem roku 2010 výstava v pražském Klementinu o Máchově kraji a jeho putování, následovaná dalšími akcemi včetně např. tradičního kongresu světové literárněvědné bohemistiky, který ve dnech 28. června až 2. července uspořádal Ústav pro českou literaturu AV ČR spolu s Ústavem české literatury a literární vědy FF UK a Památkem národního písemnictví v Praze (viz str. 16–17). Jeden z tematických bloků konference se věnoval právě osobnosti a dílu K. H. Máchy. V posledním čtvrtletí roku se poté konala další sympozia: *Jest pěvcův osud světem putovati. K. H. M. v české a světové literatuře* (Litoměřice; Obec spisovatelů a PEN klub) či *Krajina literatury – paměť krajiny. Literatura a příroda* (Brno; Obec spisovatelů). K úspěchu *Máchovského roku* přispěla mj. také výstava *Karel Hynek Mácha 1810–2010 (Dvě století české kultury s Máchou)* v renesančním letohrádku Hvězda, kde mohli návštěvníci poznat básnickou výjimečnou osobnost, jeho dílo i „další život“ jeho díla a mýtu nejen prostřednictvím kopií originálních archivních materiálů, knižních vydání a fotografií.

Čtvero máchovských publikací se na pouť ke čtenářům vydalo 11. listopadu 2010 v Literární kavárně Knihkupectví Academia na Václavském náměstí v Praze. Aleš Haman a Radim Kopáč představili sborník *Mácha redivivus*, který se podle nich od předchozích almanachů, vydaných v souvislosti s máchovskými výročími v minulém století, liší různorodostí zastoupených autorů a volností přístupu. „Snažili jsme se, aby ze sborníku, pokud možno, vyvstala mozaikově pestrá, konkrétní podoba básníka a jeho díla, jež by Máchův odkaz zbavila kanonické ztuhlosti a abstraktní formulkovosti.“

Máchovské studie Růženy Grebeníčkové (1925–1997) prezentovala editorka Alena Sojková. Kniha sestává ze třinácti studií, které významná česká literární historička věnovala dílu K. H. Máchy. Studie vznikaly v letech 1966–1996; první část obsahuje texty vydané v roce 1984 v samizdatu, druhá část zahrnuje práce publikované v různých sbornících či časopisech. Zvláštní pozornost autorka věnovala Máchovu vztahu k německé literatuře.

Na nejnámější Máchovu básnickou skladbu se v *Knize o Máchově Máji* zaměřil Dušan Prokop, který kriticky shrnul dosavadní zkoumání, rozборы a výklady různých složek a problémů základního díla české moderní poezie. Autor ovšem předložil i výsledky vlastních výzkumů a analýz. Velkoryse vypravená publikace zahrnuje vedle básně samé část o Máchově osobnosti a genezi jeho arcidíla, oddíl s rozborů a interpretacemi různých složek stavby básně a konečně třetí část o vývoji recepcce a ohlasů *Máje*. Kniha obsahuje také obrazovou přílohu s ukázkami ilustrací *Máje* a portrétů K. H. Máchy a CD s výběrem nahrávek přednesů *Máje* v interpretaci význačných herců.

Na putování po máchovských místech si od nynějška můžete přibalit také bedekr *Cesty s Karlem Hynkem Máchou*, který sestavil ředitel Nakladatelství Academia Jiří Padevěť. Početné Máchovy cesty autor rozdělil do několika oddílů podle regionů a v jednotlivých heslech postupně pojednal místa, jež básník navštívil, v nichž něco prožil či která si nakreslil do deníku. Hesla obsahují současný i historický název objektu či lokality, jejich charakteristiku, kdy a v jaké souvislosti je Mácha navštívil nebo jak se váží k jeho životu. Navazující informace se týkají Máchových kreseb. Průvodce obsahuje i praktické turistické informace, odkaz na číslo mapy Edice Klubu českých turistů v měřítku a souřadnice GPS.

Závěr podvečera patřil Zdeňku Susovi, který představil své putování po stopách Karla Hynka Máchy do Krkonoš a zase zpátky vydané pod názvem *Krkonošská pouť* (Nakladatelství SUSA).

LUDEK SVOBODA

Nově vydané máchovské knihy představili v Literární kavárně Knihkupectví Academia na Václavském náměstí (zleva) Radim Kopáč, Aleš Haman, Alena Sojková, Dušan Prokop, Jiří Padevěť a Zdeněk Susa.

FOTO: LUDĚK SVOBODA, AKADEMICKÝ BULLETIN



EVENT**Science and Technology Week**

The 10th annual *Science and Technology Week*, organized for the public by the Academy of Sciences of the Czech Republic on November 1–7, 2010, took place in Brno, České Budějovice, Olomouc, Ostrava, Praha and other places. Included were speeches by science professionals, presentations of outstanding experiments, workshops, non-traditional exhibitions, science cafés, and visits to Academy laboratories and workplaces.

Science and Technology Week is one of the largest science communication efforts in the Czech Republic presenting the latest scientific achievements and results of current research to an increasing number of Czech citizens.

Probability is ever-present

In this issue, we feature an interview with Dr Karel Janeček, founder of RSJ, one of the world's largest algorithmic traders. Being a successful company for RSJ means participation in socially responsible activities and programs. To this end, RSJ is a generous provider of financial aid directly to universities. Currently Karel Janeček has extended his sponsorship activities by establishing a foundation to support science and research. This project was introduced to the ASCR during *Science and Technology Week*.

SCIENCE AND RESEARCH**European Conference on Personality**

The 15th *European Conference on Personality (ECP15)* of the European Association of Personality Psychology (EAPP) met in Brno on July 20–24, 2010. The conference, organized since 1986, concentrated both on well-established disciplines, such as the study of individual differences and personality processes, but also discussed applied research, interdisciplinary approaches and links to newly established psychological disciplines and trends.

International conference on Robust Statistics**– ICORS 2010**

Robust statistical methods was a main topics of the conference *ICORS 2010* which met in Prague from June 28 to July 2, 2010. It focused on the development, applications and purpose of robust statistical methods, and their interactions to other fields of statistics, and to science in general. It was also a unique

opportunity for participants to exchange knowledge and build scientific contacts with colleagues interested in the subject.

NEW PROJECTS**Project EKOTECH**

The central goal of the Biology Centre of ASCR is to train eco experts to develop new biotechnologies, to assess their risks, and conscientiously recommend the scope and manner of their deployment. Maximal attention is paid to biotechnologies allowing long-term intensive exploitation of the ecosystem without damaging the environment. The education of experts will be accomplished through a multi-disciplinary course focusing on methods. Lectures highlighting advances in biotechnology and the current problems of their development and implementation will supplement practical training.

INTERVIEW**A life in Science**

Another feature is an interview with renowned chemist Prof. Arnošt Reiser, who had been professor of physical chemistry at the Technical University in Prague before he emigrated from Czechoslovakia. His life continued in England where he worked for Eastman Kodak Company on imaging technology. After retiring he accepted an offer to move to the USA and soon afterward organized the Institute of Imaging Sciences at Polytechnic Institute for the exploration of the chemistry responsible for microlithography. Since 1989 he studied imaging techniques that lead eventually to the “computer-to-plate” printing technology.

FROM BRUSSELS**The European Ombudsman helps also in the field of research**

The position of European Ombudsman, who acts as an intermediary between the public and EU authorities, was created in 1992. He is unrestricted in receiving and investigating complaints from EU citizens, businesses and organisations, and from anyone residing or having their registered office in an EU country. He helps to uncover “maladministration” (i.e., poor or failed administration) in European Union institutions and bodies. The Ombudsman carries out investigations following a complaint or on his own initiative. He functions totally independently and impartially. He does not request or accept instructions from any government or organisation.

110th Anniversary of formulation of the Max Planck quantum theory

For decades, physicists had been trying to understand the surprising results they continued to measure from heating black bodies (a surface that absorbs all frequencies of light that hits it). Try as they might, scientists could not explain the results using classical physics. On December 14, 1900, German theoretical physicist Max Planck (1858–1947) discovered an equation that explained the results of these measurements. The equation is $E=Nhf$, with E =energy, N =integer, h =constant, f =frequency. In determining this equation, Planck came up with the universal constant (h), which is now known as *Planck's constant*. The amazing element of Planck's explaining was that energy is actually discharged in small packets (quanta). This new theory of energy revolutionized physics and started time of quantum sciences such as quantum physics, chemistry, biology etc.

Isd

ŽIVOT A DÍLO JERONÝMA PRAŽSKÉHO

Publikace význačného českého znalce husitské doby, Františka Šmahela, je první rozsáhlou vědeckou biografií jednoho z nejvýznamnějších reprezentantů českého univerzitního národa prvních dvou desetiletí 15. století. Filozof Jeroným Pražský za své názory a postoje skončil na kostnické hranici a stal se společně s Janem Husem symbolem české reformace a husitské revoluce.

Šmahel, F., Argo, Praha 2010. Vydání 1.

LEDOVÉ ČECHY

Ledové útvary jakožto cíl zimních výletů byly dosud omezeny téměř výlučně na ledopády a zamrzlé vodopády. Průvodce popisuje a zobrazuje zajímavosti a krásy naší přírody, které zatím z velké části pozornosti unikaly. Obsahuje množství pozoruhodných fotografií české krajiny a také vysvětlivky a informace, kam za těmito divy vyrazit.

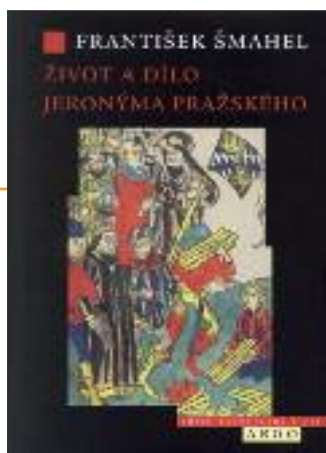
Mikuláš, R., edice Průvodce, Academia, Praha 2010. Vydání 1.

VRAŽDA V AMSTERODAMU

Smrt Thea van Gogha a meze smířlivosti

Mladý rozhněvaný muslim zavraždil výstřelem z pistole holandského filmového režiséra Theo van Gogha za to, že se spolu s černou imigrantkou a političkou Aján Hirsí Alíovou odvážil natočit ostrý protiislámský snímek promítnutý v nizozemské televizi. Vražda známého kulturního provokatéra z ideově-náboženských důvodů otřásla poklidným a tradičně tolerantním Holandskem a vyvolala vlnu hněvivých protestů po celém světě.

Buruma, I., edice 21. století, Academia, Praha 2010. Vydání 1.



KONVERZE HERMANNA ŽIDA

V polovině 12. století sepsal původem kolínský Žid, který konvertoval na křesťanskou víru, příběh svého obrácení – Opusculum de conversione sua. Tato „autobiografie“ rozděluje historiky – jedni v ní vidí pravdivé líčení života obráceného žida, jiní čirou fikci sestavenou křesťanskými kleriky. J.-C. Schmitt ukazuje, že takto je otázka položena špatně. Podle něj je text zároveň pravdivý i fiktivní a hledání jeho pravého autora taktéž nevede ke smysluplnému cíli.

Schmitt, J.-C., edice Historie, Academia, Praha 2010. Vydání 1.

JESKYNĚ ČESKÉ REPUBLIKY

Svět jeskyní je přitažlivou a tajuplnou oblastí, žije svým vlastním životem, nevychází tu slunce, nesvítili tu hvězdy, nestřídají se roční období. Kdo chce do tohoto světa nahlédnout, určitě využije předkládaného průvodce, který představuje všech 14 turisticky zpřístupněných jeskyní u nás. Nechybí ani 12 slovenských zpřístupněných jeskyní.

Zajíček, P., edice Průvodce, Academia, Praha 2010. Vydání 1.

DR. CHEMFET

Pod záštitou Učené společnosti ČR vydala VŠCHT paměti profesora Jiřího Janaty, předního analytického chemika, žijícího ve Spojených státech amerických. Dozvídáme se o jeho životních hodnotách, jeho zvidavém přístupu k výzkumu, o jeho otcovské péči o studenty i spolupracovníky.

Janata, J., Osobnosti české vědy, vydavatelství VŠCHT Praha, Praha 2010. Vydání 1.



TÝDEN VĚDY PODESÁTÉ

VŠECHNA FOTA: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



↑ V Oválné studovně
Knihovny AV ČR se hovořilo
o katastrofách ve starých
českých tiscích.



Výpravu za islandskými
vulkány připravil Aleš Špičák
z GFÚ AV ČR.



Hluk začíná být
vážným zdravotním
problémem,
vysvětluje studentům
Josef Syka
z ÚEM AV ČR.



Do renesanční Anglie
zavedl posluchače
Martin Hilský
v přednášce
Podoby sonetů
– podoby lásky.



Ke kulatým oslavám
TVT se přidala také
Rada vědeckých
společností
výstavou
Věda jako poslání
i koníček.