

bulletin

5

2015

AKADEMICKÝ



Jedním ze světodějných jubileí, která si letos připomínáme, je 70. výročí konce druhé světové války v Evropě v květnu 1945. Válečný konflikt, do kterého byla vtažena většina států světa, se na našem kontinentu naplno rozhořel napadením Polska 1. září 1939. Za šest let svého trvání měl na svědomí přes 60 milionů obětí. Fotografie z rekonstrukce bitvy o barikádu Na Pražáče (2010). K tématu na str. 2–3 a zadní obálce.



Akademie věd
České republiky



23. 4. 2015

XLVI. AKADEMICKÝ SNĚM



Obálka	
XLVI. akademický sněm	2
SCIAP 2014	3
Interpretace a reinterpretace	4
Obsah, úvodník	1
Téma měsíce	
Konec II. světové války – stálý zdroj debat	2
Akademický sněm	
XLVI. zasedání Akademického sněmu	4
Projev předsedy Akademie věd ČR Jiřího Drahoše	5
Projev předsedkyně Technologické agentury ČR	
Rut Bízkové	8
Usnesení XLVI. zasedání Akademického sněmu	9
Z Akademické rady	9
Cena Z. P. Bažanta pro inženýrskou mechaniku	9
Událost	
Týden mozku 2015	10
Zahraníční styky	
Spolupráce se Slovenskou akademií věd	12
Cena IZA za ekonomii práce pro Jana Švejnara	13
Rozhovor	
Přírodní potravinové doplňky a choroby srdce	14
Věda a výzkum	
Diskuse k zonaci NP Šumava	16
Země v pohybu	18
Pokroky v materiálech pro fúzní zařízení	20
Obhajoby DSc.	
Inferencialismus	21
Časopisy v Akademii	
Biologia Plantarum	22
Photosyntetika	23
MBÚ přispěl k nejlepší evropské inovaci	24
Portréty z Archivu	
Otokar Chlup	25
Popularizace	
České kapitoly evropského příběhu	26
Kde se pojí příjemné s užitečným	27
Vědci studentům	28
Knihy	
„Co se s námi tehdy dělo“	29
Archeologický atlas Čech	29
Kabinet studia jazyků	
Nabídka jazykových kurzů, zkoušek a dalších služeb	
ve školním roce 2015–2016	30
Z Bruselu	
Evropský investiční plán a EFSI	
– máme se bát o Horizont 2020?	35
Resumé	36



Vážení přátelé *Akademického bulletinu*,

když jsem hledala vhodná slova pro pozvání na Špicberky, kde naši geologové odhalili při měření pohybů zemské kůry možné souvislosti se zemětřeseními, netušila jsem, jak brzo pohyby nastanou. Že se 25. dubna 2015 zatřásla zem v Nepálu, odborníky asi nepřekvapilo, jenže zemětřesení o magnitudu 7,8 si vyžádalo tisíce obětí. Prozkoumat celou zasaženou oblast dosud nebylo možno, ovšem nyní může analýzou satelitních dat Nepálu pomoci i veřejnost. Informuje nás o tom v rámci odborného komentáře dr. Aleš Špičák z GFÚ AV ČR:

Zemětřesení způsobil násun Euroasijské desky na desku Indickou podél zlomu uklánějícího se pod hlavní himálajský hřeben. Na ploše přibližně 150 x 100 km se protilehlé horninové bloky během zemětřesení posunuly až o 4 m. Ničivost každého zemětřesení je však dána nejen jeho parametry a místní geologickou stavbou, ale také odolností staveb. V Nepálu jsme nyní svědky neblahé kombinace dvou faktorů, které už ve světě v minulých letech způsobily obrovské ztráty na životech a hmotné škody. Je to jednak odolnost staveb proti otřesům půdy, podobně jako na Haiti v r. 2010, jednak poloha sídel pod strmými, sesuvy ohroženými svahy narušenými miliony let trvající kolizí Indické a Euroasijské desky, jako tomu bylo i ve východočínském Sichuanu v r. 2008. Právě kvůli sesuvům se do mnoha vesnic stále ještě nedostala pomoc, a tak není zdaleka zmapován rozsah katastrofy. Kolegové z Oregon State University umístili na internet satelitní snímky oblasti před a po zemětřesení. Kdokoli se může přihlásit na http://www.tomnod.com/campaign/nepal_earthquake_2015/, pečlivě prohlédet vybranou oblast a označovat postižená místa. Netřeba se bát chyby, protože objekt musí označit nejméně tři lidé, aby byl evidován jako poškozený. Rozvoj přístrojové techniky, téměř neomezené možnosti počítačů a dostupnost geologicky významných lokalit umožnily kvalifikovaně odhadnout budoucí chování aktivních zlomových systémů v oblastech vysoké pravděpodobnosti vzniku silných zemětřesení. Zpřesnily se odhady silných pohybů půdy následkem zemětřesení, což společně s vývojem stavebních materiálů umožnilo konstruovat budovy tak, aby pohybům odolaly. Navzdory tomu v mnoha ohrožených oblastech nekoordinovaně vznikají rozměrné stavby ignorující bezpečnostní opatření. I proto je bilance důsledků silných zemětřesení v uplynulých deseti letech nejhorší v historii. Pokud společnost zásadně nezmění přístup, budou katastrofy dosahovat stále větších rozměrů (úplný komentář viz <http://abicko.avcr.cz>).

Zbývá snad jen dodat, že lze toto závěrečné varování zobecnit do nejrůznějších oblastí života. Však je také přírodním hrozbám věnován jeden z programů *Strategie AV21*.

MARINA HUŽVÁROVÁ a ALEŠ ŠPIČÁK

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. Barbora Odstrčilová, tel.: 221 403 513, e-mail: odstrcilova@ssc.cas.cz

Překlad resumé: Luděk Svoboda, John Novotný; jazyková korektura: Irena Vitková,

tel.: 221 403 289, e-mail: vitkova@ssc.cas.cz

Redakční rada: předseda – prof. PhDr. Pavel Janoušek, CSc.; členové – prof. PhDr. Marek Blatný, CSc.,

RNDr. Antonín Fejfar, CSc., Ing. Pavol Ihnát, PhDr. Antonín Kostlán, CSc., doc. RNDr. Karel Oliva,

Dr., Ing. Karel Pacner, prof. Ing. Petr Ráb, DrSc., prof. RNDr. Eva Zažimalová, CSc., JUDr. Jiří Malý

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

Příspěvky přijímáme e-mailem na adresu abicko@ssc.cas.cz. Redakce si vyhrazuje právo příspěvků krátkit.

Za odborný obsah příspěvku a původ obrazového doprovodu ručí autor.

Články vycházejí rovněž v elektronické verzi a časopis v pdf ke stažení na <http://abicko.avcr.cz>.

Adresa redakce: Praha 1, Národní 3, 4. patro – Viola. AB 5/2015 vychází 18. května 2015.

KONEC 2. SVĚTOVÉ VÁLKY

– stálý zdroj debat



FOTO: VOJENSKÝ ÚSTŘEDNÍ ARCHIV – VOJENSKÝ HISTORICKÝ ARCHIV PRAHA

Jedním z velkých, dokonce lze říci světodějných jubileí, které si letos připomínáme, je bezpochyby 70. výročí konce druhé světové války v Evropě v květnu 1945. Příchod jara do českých zemí byl toho roku přímo nabitý událostmi. Konec války na spadnutí, sovětská vojska osvobozovala Moravu, americké jednotky se blížily k západní hranici. Na území Protektorátu Čechy a Morava se však soustředila stále ještě velká vojenská síla, téměř milionová skupina armád „Střed“ pod velením polního maršála Ferdinanda Schörnera, který neváhal ještě pár dní před definitivní německou porážkou střílet své vojáky při sebemenším podezření z dezertce či zbabělosti.

Nejen v Praze, ale i v mnoha dalších českých městech vzplály od 1. května, v očekávání blízké porážky Německa, boje spojené s povstáním proti okupantům. Nacisté se však mstili už jen za fakt porážky. Ještě v úplně poslední fázi války tak zažilo obyvatelstvo mnoho masakrů. V Praze, Třešti, Velkém Meziříčí nebo Bernarticích či Sedleci byly v pomstě za povstání zavražděny desítky občanů. Velkou odvetnou akcí představuje i vypálení obce Javoříčko nedaleko Litvle a zastřelení 38 mužů starších 15 let. Nejnověji pečlivě zdokumentoval toto

krvavé finále války Jiří Padevět ve stejnojmenné knize *Krvavé finále* (Academia, 2015).

Šest let strachu, napětí a nejistoty však vystřídala v květnu 1945 doslova erupce radosti z toho, že válka skončila, a omamná chuť znovu získané svobody. V našich podmínkách však trvala jen necelé tři roky, než ji vystřídala další forma nesvobody, tentokrát v podobě nástupu komunistického režimu. Konkurenční zápas o budoucnost poválečného státu se ale naplno rozhořel již v polovině března 1945. Jeho aktéry byli z větší části exiloví politici reprezentující dva hlavní

proudy zahraničního odboje – Londýn a Moskvu. Prosovětská část exilu měla navrch, což bylo dáno již tím, že se klíčová jednání o zásadách budoucího politického uspořádání odehrávala v sovětské metropoli. Velká část lidí u nás navíc upřímně věřila tomu, že stalinský Sovětský svaz byl v okamžiku mnichovské krize jediným přítelem, a západní demokracie ztratily v očích značné části našich občanů důvěru za morální selhání a ustupování Hitlerovi. Rozhodně však nelze říci, že za poválečné změny může jen sovětizace Československa po osvobození. Po skončení druhé světové války byl u nás, stejně jako v mnoha evropských zemích, pod dojmem válečného zážitku patrný společenský příklon doleva. U nás reagoval navíc na situaci meziválečného státu, kdy se výrazné sociální nerovnosti staly oprávněně terčem kritiky. Veřejnost byla rozladěna drastickými dopady ekonomické krize třicátých let, které mj. přispěly k velké popularitě Henleinova hnutí mezi německým obyvatelstvem podílejícím se na destrukci parlamentarismu. Nové uspořádání politického systému mělo zamezit poměrům panujícím v první republice, tedy vlivu velkého průmyslového a agrárního kapitálu na činnost politických stran. Komunisté šikovně využili strachu z opakování sociálních nejistot a zaměřili se nejen na tradiční cílové skupiny, dělníky, ale také na vrstvy úředníků. Prosadili své představy o znárodnění bank a velkých podniků. Bodovali i mezi rolníky, protože slíbili, že uskuteční rozsáhlou pozemkovou reformu. To vše se jim zúročilo o rok později v parlamentních volbách. Komunisté se chtěli radikálně rozejít s tradicemi první republiky, nejen s negativními stránkami, a pro své záměry našli velkou míru pochopení a podpory. Nespornou výhodou byla skutečnost, že se KSČ nikdy nepodílela na žádné prvorepublikové vládě, a nenesla tak v očích poválečné veřejnosti odpovědnost za kolaps meziválečné československé demokracie. Zformovaly se zcela jiné samosprávné jednotky, vznikla nová struktura bezpečnostních sborů, které byly vystaveny vlivu politických stran, začaly se nově vykládat naše tradice, v nichž se upřednostňovala zejména slovanská spolupráce a přátelství se Sovětským svazem.

Události konce druhé světové války se logicky staly předmětem nejrůznějších výkladů a interpretací, často ovlivněných ideologickými hledisky. Po únoru 1948 byly záměrně zamlčovány či snižovány zásluhy příslušníků nekomunistického odporu, po roce 1989 dochází k upozadění komunistické rezistence a východních odbojových tradic. Určitým symptomem současných debat k tématu jsou názory (občas se objeví i v médiích), které znovu tendenčně pokrývají obraz událostí spojených s koncem války. Vzhledem k existujícím napětím v mezinárodních vztazích lze

bez nadsázky tvrdit, že výročí roku 1945 získává aktuální přesah, který významně zasahuje do politické sféry. O to více je potřeba dokázat odlišit hledání objektivní reality jara 1945 od účelových manipulací, jež jsou pravdivému obrazu vzdálené a ze kterých například vyplývá, že osvobozovací mise Rudé armády byla novou okupací. Je třeba jasně a objektivně říci, že hlavní tíhu válečných událostí nesl Sovětský svaz a osvobození našeho území zaplatilo životy více než 140 000 jeho vojáků a další tisíce spojenců i československých vojáků v zahraničních jednotkách. Je dobré si také připomenout, že nedávno zesnulý německý prezident Richard von Weizsäcker v květnu 1985 v legendárním projevu před Spolkovým sněmem jednoznačně zdůraznil, že 8. květen je i pro jeho zemi dnem osvobození od nacismu.

Do aktivit spojených s výročím konce války se výrazným způsobem zapojuje také Akademie věd České republiky. Mnozí její pracovníci se věnují přednáškové a další popularizační činnosti, jsou účastníky veřejných debat. Sérii akcí jako připomínku osvobození připravil i Historický ústav AV ČR. Ve spolupráci s *Lidovými novinami* vzniká kupříkladu seriál mapující podrobně poslední týdny války na našem území v širších kontextech tehdejšího vývoje. Série článků badatelů z HÚ AV ČR doprovázená málo známými fotografiemi a mapovou přílohou nabízí veřejnosti historické poznatky, které často vycházejí z nejnovějšího bádání.

Ústav se podílí i na organizaci seminářů ve spolupráci s vrcholnými státními institucemi. Jeden z nich se uskutečnil 16. dubna 2015 v Poslanecké sněmovně PČR za účasti jejího předsedy Jana Hamáčka a předsedy AV ČR prof. Jiřího Drahoše, kteří vystoupili s úvodními slovy. Doplnil je předseda Podvýboru pro vědu a vysoké školy PSP ČR poslanec Jiří Mihola. V přednesených příspěvcích zazněly například reflexe k tématu vytváření hranic osvobozeného státu, činnosti zahraničního odboje, zhodnocení vyjednávání o podobě nové vlády či transformace politického systému v důsledku poválečné situace. Seminář uzavřela bohatá diskuse, věnující se třeba hodnocení postavy prezidenta Beneše či prvního poválečného premiéra Zdeňka Fierlingera. Součástí činnosti ústavu při příležitosti oslav je i vědecká konference v Senátu PČR (19. května) nebo výstava v budově Akademie věd s vernisáží 4. května. Tyto aktivity jsou možnou ukázkou aplikačního potenciálu humanitních věd ve službě kvalitního odborného výzkumu pro společenskou potřebu. ■

JAROSLAV ŠEBEK,
Historický ústav AV ČR, v. v. i.

Málo známá fotografie zachycuje tank T-34 rtm. Karla Šeráka z 1. čs. armádního sboru v SSSR na osvobozeném Pražském hradě 10. května 1945.

XLVI. ZASEDÁNÍ AKADEMICKÉHO SNĚMU AV ČR

Dosud nejkratší zasedání Akademického sněmu se odehrálo 23. dubna 2015 tradičně v Majakovského sále Národního domu na Vinohradech. K projednání Výroční zprávy o činnosti AV ČR za rok 2014, ke shrnutí dění v Akademické radě AV ČR od prosincového zasedání Akademického sněmu, reportu o hospodaření Akademie v loňském roce nebo informacím o Hodnocení výzkumné a odborné činnosti pracovišť AV ČR za léta 2010–2014 i k diskusi se sešlo 191 z 256 členů Akademického sněmu.

Přestože bylo na účasti znát, že v témže termínu jednala rovněž Česká konference rektorů, pozvání přijal místopředseda vlády pro vědu, výzkum a inovace a zároveň předseda Rady pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI) Pavel Bělobrádek, který ve své zdravotní ocenil novou strategii rozvoje AV ČR a mj. zopakoval, že investice do vědy přináší nejen ekonomické výsledky, ale mají význam i při formování společnosti. RVVI se proto zasadí o navýšení rozpočtu na vědu pro příští rok o téměř dvě miliardy korun; stát by tak měl na výzkum v roce 2016 přispívat částkou přesahující 29 miliard korun – posíleny mají být rozpočty Grantové a Technologické agentury ČR i Akademie věd (300 milionů korun). RVVI rovněž schválila, že se letošní hodnocení výzkumných organizací uskuteční podle upravené metodiky z roku 2013 (principy nově připravované metodiky by měly být zohledněny v roce 2017). V této souvislosti uvedme, že delegáti Akademického sněmu jednali o mezinárodním hodnocení, na které se v současnosti pracoviště AV ČR připravují (zprávu o průběhu hodnocení za období 2010–2014 předložila prof. Eva Zažímalová z Akademické rady AV ČR).

Předseda AV ČR prof. Jiří Drahoš komentoval činnost AR AV ČR od posledního sněmovního jednání, představil významné výsledky výzkumné práce, informoval o opatřeních přijatých v souvislosti se *Strategií AV21* a seznámil s dalšími dvěma z jejích 14 výzkumných programů prostřednictvím videoklipů (dostupné jsou na <http://av21.avcr.cz/video/index.html>). Dále ocenil, že RVVI schválila prorůstovou variantu rozpočtu, avšak také upozornil, že by stát měl snížit podporu soukromé sféry na úrovni, která je obvyklá v jiných evropských zemích – takové řešení by podle něj odvrátilo hrozbu (ne)udržitelnosti vědeckých center (pozn.: v současnosti je dokončeno 32 ze 48 center); veřejné financování podnikatelského sektoru v EU dosahuje v průměru 6 % (v Česku 12 % – 2013). Poukázal i proto na nízký podíl soukromých zdrojů při financování vědy – ačkoli podniky investovaly 29,3 miliardy korun (2013), pouze 700 milionů připadlo na spolufinancování výzkumu a vývoje ve vysokoškolském nebo vládním sektoru. Projev otiskujeme na str. 5–7.

Rovněž většina diskusních příspěvků se týkala řízení a financování české vědy. Situaci v Grantové agentuře ČR přiblížil její předseda prof. Ivan Netuka (plnou verzi jeho příspěvku naleznete na <http://abicko.avcr.cz>), který vyzdvihl, že zintenzivnění komunikace s vědeckou veřejností a představiteli hlavních institucí

v oblasti základního výzkumu přineslo pozitivní výsledky a některé kritizované problémy se podařilo vyřešit. Například uvedl, že úspěšnost v grantových soutěžích (17,5 % v předchozích dvou letech) vzrostla u standardních grantů na 27,1 % v roce 2014; bádatelům z pracovišť AV ČR poblahopřál, neboť jejich úspěšnost je 32,8 % (v případě juniorských grantů je celkově 28,9 %, u AV ČR 35,7 %). V této souvislosti se konala čtvrtá diskusní fóra a v nejbližší době se uskuteční seminář *Mezinárodní publikační praxe v oborech společenských a humanitních věd* v sídle AV ČR na Národní třídě 20. května 2015. Dále komentoval nové soutěže, u nichž nedávno skončilo podávání návrhů projektů. Počet přijatých návrhů s počátkem řešení leden 2016 je 2365, standardních 1949 (nárůst), u juniorů 297 (rovněž nárůst); jedním z kritizovaných aspektů v juniorských grantech je nevhodnost jejich zaměření pro společenské a humanitní vědy – v tomto roce však přišlo ze společenských a humanitních věd 40 návrhů oproti 25 v roce 2014. GA ČR dále obdržela 51 návrhů na bilaterální mezinárodní spolupráci a na Lead Agency 68. Nastala také obměna pracovníků hodnotících panelů; nově byly konstituovány pro období od 1. dubna 2015 do 31. března 2017. Do 39 panelů GA ČR obdržela 771 nominací, z toho 26,9 % z AV ČR. „Z nominací z Akademie věd bylo do panelů zařazeno 60,4 %. Jsme rádi, že je zastoupení kvalitních odborníků z AV ČR natolik silné. Celkový počet panelistů je 400, z toho z AV ČR je 31,3 %. Snažíme se v rámci rozpočtu GA ČR vytvářet podmínky, abychom mohli financovat co nejvíce kvalitních grantů,“ doplnil předseda GA ČR Ivan Netuka, který poskytl *Akademickému bulletinu* obsáhlý rozhovor na toto téma pro č. 4/2015.

Pozvání k účasti na jarním zasedání Akademického sněmu přijali mj. místopředseda RVVI dr. Arnošt Marx, náměstek ministra školství, mládeže a tělovýchovy pro vysoké školství a výzkum prof. Jaromír Veber, předsedkyně Technologické agentury ČR Ing. Rut Bízková, jejíž projev najdete na str. 8, poradkyně premiéra ČR Alena Gajdůšková, předseda Učené společnosti prof. Jiří Bičák, předseda Rady veřejných výzkumných institucí aplikovaného výzkumu dr. Jiří Hladík, výkonný předseda Asociace výzkumných organizací Ing. Václav Neumajer, předsedkyně Českého statistického úřadu prof. Iva Ritschelová, ředitel Národního divadla doc. Jan Burian, předseda Odborového svazu pracovníků vědy a výzkumu dr. Pavel Konečný a další hosté. ■

LUDĚK SVOBODA

Projev předsedy Akademie věd ČR JIŘÍHO DRAHOŠE



Vážené členky a členové Akademického sněmu, vážení hosté, dámy a pánové,

dovoluji, abych nejdříve nastínil strukturu a obsah svého projevu. V první části okomentuji činnost Akademické rady AV ČR od posledního sněmovního jednání a vybrané významné výsledky naší výzkumné práce. Poté krátce informuji o konkrétních opatřeních přijatých v souvislosti s realizací *Strategie AV21* a následně představím další dva z celkem 14 výzkumných programů strategie v podobě krátkých videoklipů. Závěrečné zamyšlení věnuji důležitým otázkám dalšího směřování Akademie věd v souvislosti s přípravou nové *Koncepce rozvoje výzkumu a vývoje v AV ČR*.

Zpráva o činnosti Akademické rady AV ČR

V uplynulých měsících jsme velkou pozornost věnovali přípravě návrhu výdajů státního rozpočtu České republiky na výzkum, vývoj a inovace na rok 2016 s výhledem na léta 2017 a 2018. Jednání zástupců Rady pro výzkum, vývoj a inovace a Akademie věd o rozpočtu se uskutečnilo 2. února 2015. Při jeho projednávání jsme připomněli, že přes zvyšující se úroveň kvality vědecké práce na pracovištích AV ČR poklesly celkové roční institucionální výdaje postupně od roku 2009 do roku 2014 o 607 milionů korun – tj. o 12 %. Opakovaně jsme zdůraznili, že institucionální financování Akademie věd dramaticky pokleslo z 60 % v roce 2009 na pouhých 33 % jejího celkového rozpočtu v roce 2014, což zásadním způsobem komplikuje dlouhodobou a koncepční výzkumnou práci. Zároveň jsme podtrhli, že bez výrazného posílení institucionálních výdajů nebude možné plně využít kvalitní lidský potenciál pracovišť AV ČR, mj. v rámci *Strategie AV21*, která usiluje o efektivnější a cílenější využití výzkumných kapacit Akademie věd v ekonomicky a společensky významných oblastech. Pozitivní zprávou je, že Rada pro výzkum, vývoj a inovace na 302. zasedání schválila prorůstovou variantu rozpočtu, která znamená pro Akademii věd ČR navýšení o zhruba 300 milionů v příštím roce.

Další jednání o rozpočtu se uskuteční v nejbližších týdnech a já i moji kolegové budeme usilovat, aby vláda schválila takový návrh výdajů státního rozpočtu, který bude stimulovat další rozvoj vědy a výzkumu v České republice. Je zřejmé, že pro celkovou stabilizaci výzkumného prostředí bude rozhodující, zda a jak se podaří zajistit dlouhodobou udržitelnost nově budovaných výzkumných center. Chceme-li se touto situací vážně zabývat, musíme si položit otázky, zda plánované výdaje státního rozpočtu v letech 2016–2018 odpovídají

nárokům na udržitelnost nových výzkumných center, jak budou potřeby center zohledněny v přípravě Operačního programu *Výzkum, vývoj a vzdělávání*, zda a jak bude zajištěno jejich financování v letech 2016–2022 a jak podpořit spolupráci s podnikovou sférou. Má-li být plně využito potenciál nových výzkumných center, nesmíme zároveň připustit destabilizaci stávajících výzkumných organizací.

V tomto kontextu stojí za zmínku přetrvávající nízký podíl soukromých domácích zdrojů na financování výzkumu a vývoje ve veřejných výzkumných institucích a vysokých školách. Podniky sice v roce 2013 investovaly ze svých zdrojů do výzkumu a vývoje prováděného v České republice 29,3 miliardy korun, ale

pouze zhruba 700 milionů připadalo na spolufinancování výzkumu a vývoje uskutečněného ve vysokoškolském nebo vládním sektoru. Bohužel, v podmínkách ČR jsme navíc svědky – zcela v rozporu se situací ve vyspělých zemích – masivního přesunu veřejných zdrojů určených pro podporu výzkumu a vývoje do podnikatelského sektoru. V roce 2013 bylo plných 12 % výdajů na výzkum a vývoj v podnikatelském sektoru pokryto domácími veřejnými zdroji, což je v Evropě po Maďarsku a Rumunsku nejvyšší podíl. Veřejné financování podnikatelského sektoru v EU přitom dosahuje v průměru jen 6 %. Je evidentní, že omezení státní podpory podnikům alespoň na úroveň evropského průměru by vyřešilo aktuální hrozbu (ne)udržitelnosti výzkumných center a pomohlo by ke stabilizaci kvalitních výzkumných organizací.

Závažnou otázkou, která má pro Akademii věd a její pracoviště mimořádný význam, je příprava nového zákona o podpoře výzkumu, vývoje a inovací, který by měl být předložen vládě podle Plánu legislativních prací do konce října letošního roku. V současnosti se projednávají teze věcného záměru zákona, k nimž jsme uplatnili mnohé zásadní připomínky. Akademie věd od počátku usilovala, aby se stala aktivním účastníkem tohoto procesu, což se nakonec díky vstřícnému postoji Úřadu vlády podařilo, i když musím vyjádřit jistou pochybnost, zda v napjatém harmonogramu přípravy tohoto důležitého zákona lze realizovat skutečnou odbornou a následně i veřejnou diskusi. Domnívám se, že téma podpory výzkumu, vývoje a inovací je natolik závažné pro celou společnost, že časový prostor nutný pro odpovědné věcné prodiskutování této problematiky by měl být podstatně větší, aby mohly být vzaty v úvahu i výstupy IPN projektu *Efektivní systém hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací*, které budou k dispozici koncem roku 2015.

Kolegové z Akademické rady se dále účastnili prací na novele zákona o vysokých školách. Velmi pozorně jsme sledovali zejména jeho část, která se týkala novelizace zákona o veřejných výzkumných institucích. Velmi kriticky jsme pohlíželi především na myšlenku umožnit veřejným vysokým školám zřizovat veřejné výzkumné instituce. Akademie věd považovala od samého počátku tuto změnu za nesystémovou a nesprávnou zejména proto, že stát by tím zcela ztratil kontrolu nad zřizováním organizací se statutem veřejná výzkumná instituce. Máme za to, že zřizovatelem může být i při současně platné právní úpravě Ministerstvo školství, což představuje systémové řešení. Jsem proto velmi rád, že se na jednání s ministrem Chládkem koncem března 2015 podařilo najít shodu v této záležitosti mezi Akademii věd a reprezentacemi vysokých škol. Dále rád konstatuji, že vláda České republiky na zasedání 30. března 2015 uznala argumentaci Akademie věd

a jednomyslně rozhodla o změně novely zákona o veřejných výzkumných institucích v souladu s návrhem AV ČR.

Pokud jde o evropskou agendu Akademické rady, považuji za důležité připomenout, že jsme se zabývali přípravou strategických, koncepčních a legislativních dokumentů na národní i evropské úrovni souvisejících s programovým obdobím EU 2014–2020. Zástupci Akademické rady se podíleli především na přípravě Operačního programu *Výzkum, vývoj a vzdělávání*. Největší pozornost jsme věnovali aspektům významným pro AV ČR, jako je podpora excelentních výzkumných projektů a projektů týkajících se výzkumných infrastruktur či rozvoje lidských zdrojů pro výzkum. Cílem je umožnit rychlou a bezproblémovou implementaci tohoto Operačního programu, aby se co nejdříve vyhlásily první výzvy na podporu výzkumu a vývoje.

Výsledky výzkumné činnosti

Oblast věd o neživé přírodě

Na konci roku 2014 došlo k významnému pokroku v oblasti výzkumu nízkoteplotního plazmatu. Skupině z Fyzikálního ústavu AV ČR se ve spolupráci s Ústavem experimentální medicíny AV ČR podařilo přispět k pochopení mechanismu účinku nízkoteplotního plazmatu a porovnat jej s účinky ozonu na buněčných a bakteriálních kulturách. Studie byla provedena pomocí patentovaného zdroje nízkoteplotního plazmatu a ukazuje, jak různé druhy nízkoteplotního plazmatu způsobují buněčnou smrt prostřednictvím tvorby odlišných typů reaktivních intracelulárních forem kyslíku či dusíku. Výsledky ukazují, že biologická odezva vyvolaná nízkoteplotním plazmatem závisí na typu buněk, chemickém složení plazmatu a délce expozice. Variace těchto parametrů umožňuje cílené použití nízkoteplotního plazmatu v širokém spektru biomedicínských aplikací.

Oblast věd o živé přírodě a chemických věd

V Ústavu makromolekulární chemie AV ČR dosáhli badatelé významného pokroku ve vývoji cíleně směřovaných terapeutik. Nová generace těchto polymerních látek vykazuje významnou protinádorovou aktivitu *in vivo*. Výsledky získané ve spolupráci s pracovišti v Japonsku při léčbě pacientů v terminálních stadiích nádorového onemocnění ukazují, že polymerní terapeutika mají vysokou protinádorovou účinnost vedoucí k likvidaci metastázujících nádorů a současně se neprojevují žádné vedlejší účinky léčby. Výsledek vznikl na základě dlouholetého výzkumu polymerních systémů pro dopravu léčiv v týmu vedeném prof. Karlem Ulbrichem, který byl za tento přínos letos oceněn oborovou medailí J. Heyrovského za zásluhy v chemických vědách.



OBĚ FÓTA: ZDENĚK FERYCH, ARCHIV SSC AV ČR

Oblast humanitních a společenských věd

U příležitosti 600. výročí upálení Jana Husa na konci v Kostnici vydali specialisté z Filosofického ústavu AV ČR rozsáhlou anglickojazyčnou kolektivní monografii *A Companion to Jan Hus* k různým aspektům jeho života a díla. Kniha, která vyšla u prestižního nizozemského nakladatelství Brill, zahrnuje celkem 11 studií k českému teologovi a reformátorovi z pera jak starších zkušených odborníků, tak mladších badatelů, kteří do vědeckého diskurzu vstupují s novými přístupy. Kniha je určena zejména pro zahraniční vědecké publikum jako určitý průvodce k Janu Husovi, který je znám jako následovník některých myšlenek Jana Wyclifa a předchůdce Martina Luthera.

Krátce o konkrétních opatřeních přijatých v souvislosti s realizací *Strategie AV21*. V prvním čtvrtletí 2015 se uskutečnily dvě schůzky členů Akademické rady s koordinátory jednotlivých výzkumných programů, na nichž byly diskutovány a dohodnuty organizační záležitosti týkající se činnosti a financování programů. Koordinací strategie za Akademickou radu byl pověřen prof. Jiří Chýla. Administrativní podporu zajistí Odbor podpory vědy KAV. Rád konstatuji, že se ve spolupráci s Nakladatelstvím Academia podařilo zajistit zveřejňování konkrétních výstupů výzkumných programů v tištěné podobě. Zároveň si vás dovoluji upozornit na novou webovou stránku strategie av21.avcr.cz, kde se soustředí dokumenty a informace o činnosti a výstupech všech výzkumných programů.

Koncepce rozvoje výzkumu a vývoje v AV ČR

Není pochyb, že Akademie věd je v současnosti špičkovou výzkumnou institucí neuniverzitního typu. V průběhu uplynulých 22 let dokázala přizpůsobit své směřování aktuálním trendům světové vědy i poptávce společnosti po uplatnění výsledků výzkumu v praxi. Významným opatřením v tomto směru bylo přijetí *Koncepce AV ČR na začátku 21. století a Koncepce rozvoje výzkumu a vývoje v AV ČR pro období 2005–2008*.

Jejich součástí bylo vytvoření systémových podmínek pro mezioborovou a programovou spolupráci s vysokoškolskou a aplikační sférou. Důležitým krokem byl přechod soustavy pracovišť Akademie věd na veřejné výzkumné instituce v roce 2007. Dalším nástrojem k uskutečnění těchto snah se stala *Strategie AV21* schválená na XLV. zasedání Akademického sněmu, která vytvořila systémový rámec pro mezioborový a meziinstitucionální výzkum, a to v národním i nadnárodním rozměru. Výzkum realizovaný v dlouhodobých mezioborových výzkumných programech zaměřených na řešení problémů a výzev dnešní doby a s důrazem na praktické využití výsledků v ekonomicky a společensky významných oblastech je tak významnou součástí poslání Akademie věd.

Vedení Akademické a Vědecké rady AV ČR se shodlo, že tento posun v dalším směřování Akademie věd vyžaduje zpracování nové *Koncepce rozvoje výzkumu a vývoje v AV ČR*, která by přesněji postihla spektrum výzkumných a odborných aktivit a zároveň vytvořila systémové podmínky pro jejich další rozvoj. V souladu s tímto záměrem připravili pověření členové Akademické rady AV ČR stručné anotace jednotlivých okruhů výzkumné činnosti AV ČR, které by se po projednání a schválení Vědeckou radou AV ČR měly stát součástí naší nové koncepce. Zdůrazňuji, že Akademie věd a Vědecká rada AV ČR jsou otevřeny diskusi nad návrhem nové koncepce. Jsme teprve na počátku celého procesu, v jehož průběhu počítáme s konzultacemi s řediteli pracovišť, výzkumnými skupinami i jednotlivými vědci. Předpokládáme, že nová *Koncepce rozvoje výzkumu a vývoje v AV ČR* bude předložena ke schválení Akademickému sněmu v prosinci 2015.

V závěru chci ujistit, že vedení Akademie věd, vědomo si své zásadní odpovědnosti, bude i nadále pokračovat ve snaze vytvářet co nejlepší podmínky pro českou vědu s cílem podporovat její další úspěšný rozvoj. ■

Projev předsedkyně Technologické agentury ČR RUT BÍZKOVÉ



FOTO: ZDENĚK FRÝCH, ARCHIV SSC AV ČR

Vážené dámy, vážení pánové,

dovolte, abych vám blahopřála k dalšímu rozvíjení *Strategie AV21*. Stále intenzivnější diskuse ukazují, že široký okruh lidí ve výzkumu, na vysokých školách i v aplikační sféře má zájem na budoucnosti výzkumu v ČR, aby byl užitečný pro společnost – v tomto smyslu je také nová strategie AV ČR důležitým přínosem. Máme před sebou velké příležitosti – rostoucí moderní výzkumnou infrastrukturu – a v jedné z nejprůmyslovějších zemí Evropy rovněž výzvy, které před nás staví čtvrtá průmyslová revoluce (jak se o ní diskutuje zejména v rámci aktualizace inovační strategie OECD) postavená na digitalizaci, možnostech, které dávají přenosy velkého objemu dat, a decentralizaci. Vedle toho je u nás, při síle klasických průmyslových odvětví a „projaderného“ nastavení obyvatel ČR, výzvou jaderná energetika, byť toto konstatování vypadá v souvislosti s předchozím jako protimluv.

Čím může do diskuse přispět Technologická agentura? Především znalostmi a zkušenostmi, které získala za pět let existence podpory účinné a užitečné spolupráce výzkumných organizací a firem. Byť v podpoře výzkumu pět let opravdu není dlouhá doba, je pozoruhodné, co všechno musí řešit „jednoduhová“ organizace, s jedním předmětem činnosti, a kolik poznatků z kolize zákonů, fungování rozpočtu, směřování společných aktivit firem a výzkumných organizací ve výzkumu, ochraně práv duševního vlastnictví atd. může získat. Všechno je možné využít a bylo by dobré to využít také při tvorbě nového zákona o podpoře výzkumu a vývoje a také při zdůvodňování potřeby navýšit rozpočet na výzkum v roce 2016 a letech následujících. Rostoucí potenciál pro výzkum užitečný pro společnost nelze oslabit tím, že nebudou poskytnuty dostatečné finanční prostředky. Pro jejich získání je však třeba použít odpovídající argumentaci, k čemuž jsme v TA ČR připraveni.

V roce 2015 lze v činnosti TA ČR očekávat zejména tři nově vyhlášené soutěže ve vládou schválených programech. První je druhá výzva v prvním podprogramu programu *Gama* (podpora vnitřních fondů pro aplikovaný výzkum ve výzkumných organizacích). V květnu se vyhlásí druhá výzva programu mezinárodní spolupráce *Delta*; na základě výzvy MPO bude zaměřena na česko-čínskou a taiwanskou spolupráci. Rovněž v květnu se vyhlásí třetí výzva v programu společenskovedního výzkumu *Omega*; bohužel kvůli nedostatku finančních prostředků pouze v původně plánovaném rozsahu, byť by společenskovední výzvy vyžadovaly podstatně výraznější podporu aplikovaného společenskovedního výzkumu. Rádi bychom též prosadili nové programy pro mladé výzkumné pracovníky v aplikovaném výzkumu, program s jiným pojetím společenskovedního výzkumu a pro podporu výzkumu pro potřeby veřejné správy, respektive ve veřejném zájmu.

Pro budoucí dobré podmínky pro výzkum užitečný pro společnost potřebujeme spolupráci všech aktérů. Podpora, kterou poskytuje TA ČR, se často znázorňuje jako most přes „údolí smrti“, tedy propast mezi státem podporovaným výzkumem a těmi, kteří by výsledky mohli uplatnit. Rozhodně to není most jediný, ale mám za to, že není zanedbatelný; mosty potřebujeme organizačně, věcně i v rozpočtu.

Ve vzájemné diskusi se musíme shodnout na správném směřování příspěvku každého z nás k dobrému životu lidí nejen v České republice. I v Česku máme mosty, které nejsou úplně obvyklé – třeba Nuselský most, o němž se již před 30 lety říkalo, že je svou konstrukcí třetí svého druhu na světě; první už spadl, druhý je zavřený a kdo ví, co bude s „Nuselákem“... To, že dodnes stojí, jezdí po něm auta a v něm metro, je výsledek práce, která kloubí mnohé obory, od znalosti matematiky a fyziky přes inženýrské dovednosti k výrobcům materiálů a stavitelům až k těm, kteří vědí „jak na to“, aby most i po tolika letech sloužil svému účelu. Co všechno se musí spočítat a jaký materiál použít, aby takový most vznikl a byl funkční – povědí snad jen ti, kdo se takových prací zúčastnili. Abychom byli schopni velkého díla, potřebujeme spolupráci mnoha schopných lidí. Protože v Česku zatím platí konstatování prozaika Lubomíra Martínka „lávky, ty se postaví dají, ale na mosty nejsou lidé,“ přejí nám, abychom byli schopni stavět mosty a měli odpovídající lidi. ■

USNESENÍ XLVI. ZASEDÁNÍ AKADEMICKÉHO SNĚMU AV ČR

XLVI. zasedání Akademického sněmu Akademie věd České republiky, konané dne 23. dubna 2015 v Praze, přijímá toto usnesení:

- I.
Akademický sněm
 1. bere se souhlasem na vědomí zprávu předsedy Akademie věd ČR Jiřího Drahoše;
 2. ve smyslu čl. 14 písm. b) a e) Stanov Akademie věd ČR schvaluje:
 - a) výroční zprávu o činnosti Akademie věd ČR za rok 2014 podle předloženého návrhu;
 - b) zprávu o činnosti Akademické rady AV ČR za období od XLV. zasedání Akademického sněmu podle předloženého návrhu.

- II.
Akademický sněm
 1. ve smyslu čl. 14 písm. d) Stanov Akademie věd ČR schvaluje předložený závěrečný účet Akademie věd ČR za rok 2014;

2. bere se souhlasem na vědomí zprávu o hospodaření Akademie věd ČR v roce 2014;
3. dodatečně schvaluje použití stavebních odpisů na financování staveb a akcí nákladné údržby ke konci roku 2014 podle předložené zprávy o hospodaření Akademie věd ČR.

III.
Akademický sněm bere se souhlasem na vědomí informaci o probíhajícími hodnocení výzkumné a odborné činnosti pracovišť AV ČR za léta 2010–2014.

IV.
Akademický sněm schvaluje předloženou zprávu Dozorčí komise Akademického sněmu.

V Praze 23. dubna 2015
Ověřili: prof. Mgr. Tomáš Kruml, CSc.,
předseda návrhové komise Akademického sněmu,
prof. Ing. Vladimír Mareček, DrSc.,
předsedající Akademického sněmu

Akademická rada na 28. zasedání dne 7. dubna 2015

- Schválila
- konečné složení oborových panelů pro *Hodnocení výzkumné a odborné činnosti pracovišť AV ČR za léta 2010–2014*;
 - přidělení finančních prostředků na podporu žádostí v rámci *Fellowshipu Josefa Dobrovského* pro zahraniční badatele v rámci 1. výzvy roku 2015;
 - pravidla pro přidělování investičních prostředků na přístrojové vybavení;
 - přidělení finančních prostředků na dotace žadatelům z ústavů AV ČR podle návrhu Komise pro informační technologie AV ČR.

Souhlasila s výroční zprávou Rady vědeckých společností ČR za rok 2014.

Jmenovala Mgr. Andreu Salákovou (Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.) k 13. dubnu 2015 tajemnicí Rady pro správu akademických webů AV ČR.

- Vzala na vědomí
- usnesení vlády České republiky ze dne 9. března 2015 č. 171 k návrhu Statutu Vládní dislokační komise a regionálních dislokačních komisí;
 - zprávu o činnosti Sdružení moravských pracovišť.

Cena Z. P. Bažanta pro inženýrskou mechaniku

Česká společnost pro mechaniku v roce 2014 udělila Cenu Z. P. Bažanta pro inženýrskou mechaniku spojenou s finanční odměnou 1200 dolarů prof. **Vladimíru Zemanovi** z Fakulty aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni. Prof. Zeman založil v České republice školu metod modální syntézy a ladění parametrů mechanických soustav, které jsou vhodné pro vyšetřování dynamické odezvy rozsáhlých systémů s lineárními

i nelineárními vazbami. Je autorem nebo spoluautorem vysokoškolské učebnice dynamiky, tří vědeckých monografií a asi 200 článků v odborných periodikách. Je též autorem mnoha výzkumných zpráv vydaných průmyslovými podniky či akademickými pracovišti.

Cena se uděluje každoročně; její statut naleznete na <http://www.csm.cz/cena-prof-z-p-bazanta-pro-inzenyrskou-mechaniku/>.

TÝDEN MOZKU 2015

OBĚ FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN



Série přednášek odborníků v oboru neurověd se 16.–20. března 2015 v budově Akademie věd na Národní třídě v Praze uskutečnila již po sedmá. Koordinaci akcí Týdne mozku má v Evropě na starosti The European Dana Alliance for the Brain (EDAB) a na americkém kontinentě Dana Alliance for Brain Initiatives (DABI). EDAB sdružuje více než 260 renomovaných neurovědů z 32 zemí (mj. i pět laureátů Nobelovy ceny), kteří se výzkumem mozku zabývají. Nezisková organizace DABI sdružuje 360 neurovědů především z amerického kontinentu (včetně devíti nositelů Nobelovy ceny).

17. ročník Týdne mozku uvedli na tiskové konferenci Eva Syková a Josef Syka z Ústavu experimentální medicíny AV ČR, kteří v r. 1998 stáli u zrodu této popularizační aktivity v Česku, společně s Richardem Rokyta z Ústavu normální, patologické a klinické fyziologie 3. LF UK.

V České republice se na organizaci *Týdne mozku* každoročně podílejí Ústav experimentální medicíny AV ČR, Česká společnost pro neurovědy a Středisko společných činností AV ČR. Přednášky tentokrát podpořily také program *QUALITAS: Kvalitní život ve zdraví i nemoci*, který vzniká jako součást nové *Strategie AV21*.

K přednáškám přizvali pořadatelé 13 významných neurovědů z různých oborů zabývajících se výzkumem funkce mozku a patologických stavů mozkové funkce. Doc. Alexandr Chvátal z ÚEM AV ČR shrnul současné poznatky o gliových buňkách mozku, jimž se dostává mnohem menší pozornosti než nervovým buňkám, přestože jich je mnohonásobně více; přitom znalost funkce gliových buněk je důležitá například proto, že nádor vycházející z gliových buněk (glioblastom) patří k nejzlobnějším lidským nádorům.

Prof. Josef Vymazal z Nemocnice Na Homolce se zabýval v současnosti stále více používanou metodou funkční magnetické rezonance. Její využití se rozšiřuje i do nelékařských oborů; například se uvažuje o využití jako detektoru lži. Hlavní náplní jeho přednášky však byla aplikace této metody při plánování a navigování složitých neurochirurgických operací.

Prof. Josef Syka z ÚEM AVČR se zaměřil na současné otázky výzkumu sluchové funkce jak u člověka, tak u pokusných zvířat. Upozornil na nový pohled na funkci

synapsí vnitřních vláskových buněk, tzv. ribbon synapsí, jejichž porucha může být příčinou časté sluchové ztráty vyvolané působením hluku nebo v souvislosti se stárnutím. Dále se věnoval objasnění nervových mechanismů, které zpracovávají komplexní akustické signály, například lidskou řeč, ve sluchové kůře mozku.

Prof. Pavel Seeman z Kliniky dětské neurologie 2. lékařské fakulty UK představil problematiku dědičných nervových onemocnění; zabýval se zejména periferní hereditární neuropatií Charcot-Marie-Tooth, které se věnuje. Nemoc, již v České republice trpí několik tisíc lidí, začíná obvykle ve věku kolem 20 let a nemocně postupně invalidizuje. Choroba je polygenní, nejčastější, autosomálně dominantní forma vzniká duplikací genu pro myelin protein 22 na 17. chromozomu.

Prof. Richard Rokyta z Ústavu normální, patologické a klinické fyziologie 3. lékařské fakulty UK se soustředil na současnou léčbu chronické bolesti, kterou představují některé preparáty ovlivňující vápníkové kanály (ziconotide), sodíkové kanály (lidokain), TRPV1 receptory (capsaicin) či opioidní receptory (fentanyl). Uvedl také informaci o elektrostimulačních metodách, jež ovlivňují bolest, jakými jsou například stimulace n. occipitalis u lékově nevladatelné migrény.

Elektrostimulace představovala dominantní téma též přednášky prof. Roberta Jecha z Neurologické kliniky

1. lékařské fakulty UK, který uvedl vlastní zkušenosti s moderní metodou hluboké mozkové stimulace; jde o metodu volby u onemocnění mozku, jakými jsou různé formy dystonií nebo Parkinsonova choroba. Uvedené choroby se vyznačují přítomností neúčelných pohybů, záškubů a třesu, jež lze potlačit elektrickou stimulací hlubokých mozkových struktur, například stimulací subtalamických jader či bazálních ganglií.

Nové přístupy k léčbě některých závažných nervových onemocnění představila ředitelka ÚEM AV ČR prof. Eva Syková, která se věnovala problematice kmenových buněk. V pokusu na zvířeti a v klinických studiích u pacientů se ověřuje možnost léčit několik onemocnění, pro něž zatím nemáme žádnou kauzální léčbu, jako v případě míšních lézí nebo amyotrofické laterální sklerózy. Léčba pomocí kmenových buněk je spojena i s vývojem nových biomateriálů. První výsledky autologního podání kmenových buněk pacientům naznačují nové možnosti léčby.

Přednosta Psychiatrické kliniky 1. lékařské fakulty UK prof. Jiří Raboch uvedl stručný historický přehled psychiatrie, respektive měnícího se přístupu k duševně nemocným pacientům v průběhu staletí. Poukázal na vzrůstající výskyt duševních chorob v posledních letech; podle světových statistik se u 46 % lidí vyskytne alespoň jednou v životě příznaky duševní choroby, například deprese. Průměrný věk začátku vážné duševní choroby se dnes pohybuje kolem 14 let života.

Neurobiologie nejzávažnější duševní choroby, schizofrenie, byla předmětem přednášky ředitele Národního ústavu duševního zdraví prof. Cyrila Höschla. Klíčem k porozumění patogenezi této choroby jsou především poznatky o změnách jednotlivých neuroprěnašečů v mozku a vlivu antipsychotik na receptory těchto neuroprěnašečů. Významnou podporu ve studiu schizofrenie představují moderní zobrazovací metody, které jednoznačně signalizují úbytek šedé hmoty mozkové v průběhu choroby.

Přednosta Dětské psychiatrické kliniky 2. lékařské fakulty UK prof. Michal Hrdlička se soustředil na dvě kliniky nejvýznamnější neurovývojové poruchy – dětský autismus a ADHD; auditoriu představil specifické klinické obrazy obou poruch: autismus se vyznačuje zvláštními vzorci chování, kdežto pro ADHD je charakteristická hyperaktivita s poruchou pozornosti. Po souhrnu poznatků o genetickém pozadí autismu a ADHD se přednáška zaměřila na jejich prognózu a vývoj onemocnění v dospělosti.

Jednou z nejrozšířenějších nervových chorob, kterou trpí až 1 % populace, je epilepsie, jejíž podstatou se zabýval doc. Jakub Otáhal z Fyziologického ústavu AV ČR. Zdůraznil význam hematoencefalické bariéry mozku, jejíž porušení, ať již z jakýchkoli důvodů, může být příčinou vzniku epilepsie. Posluchačům přiblížil detaily metabolických procesů v mitochondriích, vznik volných kyslíkových radikálů, a to v souvislosti se vznikem epileptogenních ohnisek v mozku.

Přednosta Neurochirurgické kliniky 3. lékařské fakulty UK a Fakultní nemocnice na Královských Vinohradech prof. Pavel Haninec seznámil posluchače s mimořádně složitými operacemi mozkového kmene; jde obvykle o nádory nebo cévní anomálie, které pacienty ohrožují na životě. V současnosti v předoperační přípravě pomáhají moderní zobrazovací metody jako CT a MR angiografie nebo difúzní tenzorové zobrazování a při samotné operaci neurochirurg používá MR navigaci a navigační sonografii.

Prof. Eva Havrdová z Neurologické kliniky 1. lékařské fakulty UK shrnula současné znalosti o roztroušené skleróze – onemocnění, které se objevuje obvykle mezi 20.–40. rokem života, a to více u žen. Zabývala se především velmi příznivým vývojem v léčbě této choroby, který přinesl v posledních 20 letech zásadní zlom: počínaje interferonem beta až k současným monoklonálními protilátkám typu natalizumabu a alem-tuzumabu se účinnost léků významně zvýšila a navíc namísto původní časté injekční aplikace lze dnes užívat některé z těchto léků perorálně.

Týden mozku se těšil tradičně velkému zájmu veřejnosti a podobně jako v loňském roce jej navštívilo více než 1800 posluchačů především z řad studentů středních škol. Rok od roku se také zvyšuje účast posluchačů starších ročníků naší populace, kteří často přicházejí, aby porozuměli lépe vlastním chorobám anebo z důvodu obecného zájmu o tematiku. ■

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



SPOLUPRÁCE se Slovenskou akademií věd

Těsné vztahy Akademií věd obou zemí dříve společného státu zakotvuje už od roku 1993 Dohoda o vědecké spolupráci se Slovenskou akademií věd (SAV). Loni skončilo poslední tříleté období tematické spolupráce a současně s ním AV ČR ukončila dlouholetou spolupráci formou společných výzkumných témat. Od letošního roku 2015 spolupracují obě instituce primárně formou bilaterálních mobilních projektů. Představitelé AV ČR a SAV se na této změně dohodli na základě vyhodnocení dosavadní tematické spolupráce a uskutečněných zahraničních pracovních cest. Předpokládají, že společné projekty umožní vyšší efektivitu a lepší kontrolu výstupů a výsledků takto nastavené spolupráce českých a slovenských týmů.



FOTO: ARCHIV KAV AV ČR

Během spolupráce formou společných témat jich bylo řešeno celkem 197 a uskutečnily se stovky výjezdů na zahraniční partnerská pracoviště. V posledním období tematické spolupráce, v letech 2012–2014, bylo realizováno celkem 32 témat, z toho 11 v rámci I. vědní oblasti, 12 ve II. vědní oblasti a devět ve III. vědní oblasti. Za tu dobu strávili vědci ze SAV v ústavech českých kolegů celkem 2 292 dnů a čeští řešitelé vycestovali na Slovensko na 2 427 dnů. Na základě tematické spolupráce vzniklo mnoho společných vědeckých publikací, článků v recenzovaných periodikách a přednášek. Stejně jako je tomu u mobilních projektů, i zde bylo cílem umožnit setkání kolegů z obou výzkumných organizací, aby si vytvořili vzájemné vazby pro přípravu budoucích větších projektů.

Na tematickou spolupráci AV ČR se SAV plynule navazuje její nová forma – Bilaterální mobilní projekty. Protože mnoho výzkumných týmů, které dříve spolupracovaly v rámci tématu, uspělo i s návrhy bilaterálních projektů na období 2015–2017, mohou je od počátku tohoto roku realizovat. Změny ve formách

spolupráce se ale musí „usadit“, takže byla letos výjimečně vyhlášena i nová výzva na bilaterální mobilní projekty pro období 2016–2017. Snahou obou Akademií do budoucna je, aby byla většina tradičně vysokého objemu výměn vědeckých pracovníků na základě meziakademické dohody uskutečněna v rámci těchto projektů.

Od změny formy spolupráce se očekává vyšší kvalita společných projektů a výzkumných týmů, která povede ke zkvalitnění společných publikací i dalších výstupů. Z analýzy vyplynulo, že v rámci témat často nebyl plán výměn splněn. Spolupráce také nezřídka předčasně skončila a nepřinesla žádné konkrétní výsledky. Cílem změny byla též snaha o snížení administrativní zátěže, a to především na straně výzkumných pracovníků, kteří doposud museli každoročně žádat o výjezd na zahraniční pracovní cesty v rámci schválených témat. U mobilních projektů jim tato povinnost odpadá. Zároveň se zjednodušil i proces schvalování jednotlivých cest v Odborech mezinárodní spolupráce obou Akademií. Obojí i značně zrychlilo administrativu

spojenou s vysíláním a přijímáním výzkumných pracovníků na vědeckých pracovištích.

Zároveň se zlepšil proces evaluace došlých návrhů projektů. Na rozdíl od praxe běžné při schvalování témat, hodnotí návrhy projektů dva nezávislí oponenti a následně je posuzuje odborná komise. Ta na základě posudků a porovnání kvality jednotlivých návrhů doporučí ke schválení vybrané projekty, které jsou poté diskutovány s partnerskou organizací. Výsledek je předložen Akademické radě ke schválení. Tak je zajištěna maximální snaha o transparentní proces a objektivitu vypisovatelů výzvy.

Na období 2015–2017 bylo schváleno celkem 16 společných projektů, z toho sedm z I. vědní oblasti, osm z II. vědní oblasti a jeden projekt z III. vědní oblasti. V rámci projektů mohou členové týmů vycestovat celkem na 21 dní za rok, jde proto většinou o krátké pobyty do jednoho týdne.

Jedním z hlavních cílů zavedení nové formy spolupráce je podpora mladých vědeckých pracovníků.

Jejich aktivní zapojení je tudíž podmínkou pro udělení projektů. Obě partnerské organizace tak shodně umožňují mladým vědeckým pracovníkům získávat kontakty a navazovat spolupráci, což je klíčovým předpokladem pro jejich vědecký rozvoj.

Na sklonku roku 2014 uspořádala SAV ve Smolenicích tradiční setkání nejvyšších představitelů obou Akademií. Mimo zhodnocení dosavadní spolupráce a projednání jejích dalších možností se obě strany dohodly na podpisu nového Prováděcího protokolu k Dohodě o vědecké spolupráci obou institucí z roku 1993. Protokol na období 2015–2017, který upravuje především nový způsob spolupráce formou bilaterálních mobilních projektů, byl posléze korespondenčně podepsán. Projednávají další formy a možnosti rozšíření spolupráce jsou s přihlédnutím k současné komplikované finanční situaci SAV zatím předmětem budoucích jednání. ■

KAROLÍNA RACHAČOVÁ,
Kancelář Akademie věd ČR

Cena IZA za ekonomii práce pro Jana Švejnara

Největší světové výzkumné ekonomické pracoviště Institute for the Study of Labor (IZA) se sídlem v Bonnu ocenilo prof. **Jana Švejnara** z Národohospodářského ústavu AV ČR. Podle hodnotícího výboru, v němž zasedají mj. laureáti Nobelovy ceny za ekonomii George Akerlof, Gary Becker, James Heckman a Joseph Stiglitz, výzkum prof. Švejnara věnovaný přechodu od socialistické k tržní ekonomice „rozšířil porozumění tomuto procesu fundamentálním způsobem“. Prof. Švejnara bezprostředně po pádu železné opony navrhl detailně propracovanou reformní agendu úspěšného přechodu od centrálně řízené k tržní ekonomice. V textech publikovaných v časopisech *The PlanEcon Report* (1989; česky v *Lidových novinách* v roce 1990) a *Journal of Economic Perspectives* (1991) zdůraznil potřebu přizpůsobit se na mikroúrovni pro dosažení makroekonomické stabilizace transformující se ekonomiky. „Jan Švejnara patří ke špičkovým ekonomům, kteří berou vždy v potaz i perspektivu hospodářské politiky. Jeho názory zprostředkovaly politikům nástroje, aby se vypořádali s největší poválečnou výzvou Evropy – úspěšnou transformací někdejších socialistických ekonomik,“ uvedl ředitel IZA Klaus F. Zimmermann.

Švejnara doporučení pro hospodářskou politiku vždy zdůrazňovala důležitost fungování právního rámce pro usměrnění ekonomických aktivit, význam silných pobídek pro manažery i pracovníky státních podniků pro dosažení větší efektivity, stejně jako potřebu reformy trhu práce podporující pracovní mobilitu.

V nedávno publikovaných vědeckých pracích se Jan Švejnara a Sutirtha Bagchi zabývali dopady distribuce bohatství na ekonomickou výkonnost a prokázali, že větší koncentrace bohatství v rukách miliardářů je spojena s pomalejším ekonomickým růstem a že tento negativní efekt vyvolávají miliardáři propojení s politikou.

„Jan Švejnara je pro Cenu IZA 2015 skvělou volbou. Měl hluboký vliv na obor ekonomie a výrazně se zasloužil o vznik nového oboru ekonomické transformace. Pomohl založit a rozvinout CERGE-EI, mimořádné vzdělávací a výzkumné centrum, radil českým vládám ve věci ekonomické politiky a privatizace,“ konstatoval Alan Krueger, který kromě akademické dráhy působil také jako předseda sboru ekonomických poradců amerického prezidenta Baracka Obamy a je členem Výkonné a dozorcí rady CERGE-EI.

Prof. Švejnara převzme cenu na výroční konferenci věnované zaměstnanosti a ekonomickému rozvoji, kterou pořádají ve dnech 4.–6. června 2015 institut IZA a Světová banka v Bonnu. ■



FOTO: ARCHIV CERGE-EI

red

PŘÍRODNÍ POTRAVINOVÉ DOPLŇKY a CHOROBY SRDCE

JANA OLIVOVÁ

Kardiovaskulární onemocnění jsou bezesporu jednou z největších civilizačních hrozeb a projevují se i v poměrně mladém věku.

Je proto samozřejmé, že vědci hledají nejen ještě účinnější způsoby jejich léčby, ale zkoumají i rizikové faktory a způsoby, jak je nejlépe ovlivnit – ať už přímo léky nebo přírodními živinami a přírodními potravinovými doplňky.

Grant N. Pierce, profesor fyziologie a farmakologie na University of Manitoba v kanadském Winnipegu a výkonný ředitel výzkumu fakultní nemocnice St. Boniface, se zabývá právě touto problematikou.

Se svými poznatky se přijel podělit s odborníky ve Fyziologickém ústavu AV ČR, kde přednesl další z cyklu Burešových přednášek, a to na téma „Klinické testování vlivu přírodních potravních doplňků na kardiovaskulární onemocnění“.

Prof. Pierce převzal zároveň ocenění České fyziologické společnosti: Laufbergerovu medaili za zásluhy ve fyziologických vědách.



FOTO: ARCHIV FEÚ AV ČR

Specializujete se na kardiovaskulární choroby, na faktory a mechanismy, které je podněcují, a snažíte se najít nové způsoby prevence nebo alespoň zmírnění příznaků těchto onemocnění. Jednou z otázek, na které jste se zaměřil, byla role infekčních nemocí. Proč?

Už víme, že infekce a záněty jsou významnou součástí téměř všech chorob, ať už jde o rakovinu, diabetes či onemocnění srdce. V našem výzkumu jsme se konkrétně věnovali působení infekční bakterie *Chlamydia pneumoniae*; je zvláštní, že působení této bakterie, která je hlavním původcem zánětu plic (pneumonie), ve skutečnosti souvisí i s ukládáním tukových látek, především cholesterolu, v tepnách a s rozvojem aterosklerotických plátů, které mohou vést ke vzniku infarktů. My zjišťujeme, proč a jak k tomu dochází. Jde bezesporu o důležitou část onemocnění koronárních arterií.

S kolegy jste identifikovali proteiny, které považujete za klíčové v procesu, jakým může *Chlamydia pneumoniae* navozovat srdeční choroby, a studujete způsoby, jak příslušné interakce regulovat. Je už jasné, které faktory chlamydií či jiných infekčních organismů zde hrají roli?

Skutečně ještě nevíme zcela jistě, proč mají infekce podíl na onemocnění srdce. Vzhledem k ateroskleróze (což je ono „kornantění“ tepen v důsledku usazování plátů plných cholesterolu, které blokují tepnu a způsobují srdeční infarkt) je tento proces pravděpodobně reakcí na poranění. Tepna je v určitém smyslu poraněná a vyvine se zánět. Do velké míry je to podobné, jako když se říznete a okraje poranění na kůži zčervenají. Jde o proces hojení, ale je to zároveň proces poškozující. Proto musíme porozumět způsobu, jak ho kontrolovat.

Dalším prvkem v centru vaší pozornosti v souvislosti s kardiovaskulárními chorobami je strava, respektive přírodní živiny či přírodní potravinové doplňky. Ve své přednášce ve Fyziologickém ústavu AV ČR jste se věnoval lněnému semínku – proč? Z jakého důvodu je konkrétně ono užitečné pro prevenci nebo léčbu onemocnění srdce a cév?

To mě vrací k už zmíněné otázce infekce a zánětu. Lněné semínko totiž obsahuje složku, která na ně cílí: Je to kyselina alfa-linolenová, jež patří do skupiny látek odborně nazývaných omega-3 mastné kyseliny. Podobá se – i když je trochu strukturně odlišná – omega-3 mastným kyselinám obsaženým v rybách. Ty se chovají jako protizánětlivé molekuly: tlumí zánět, jenž souvisí s ucpáváním tepen s následným infarktem. Ve lněném semínku jsou ovšem i další velmi důležité komponenty: víme, že při stárnutí, ale také u mnoha chorob hraje důležitou roli oxidativní stres. Lněné semínko obsahuje velmi silné antioxidanty zvané lignany – jsou dokonce silnější než vitamin E. Lněné semínko, jak mnozí vědí, má i vysoký obsah vlákniny, takže snižuje hladinu cholesterolu a má pozitivní vliv na gastrointestinální trakt.

Ano, ale existuje více potravin a produktů nebo přípravků s vysokým obsahem vlákniny a dalšími příznivými účinky. Proč jste si z nich vybral právě lněné semínko?

Abych řekl pravdu, není zase tolik potravin, které obsahují všechny tři uvedené příznivé ingredience. Další důvod, proč jsem si ho vybral, je, že nejím ryby, nemám je rád, ale potřebuji omega-3 mastné kyseliny – a stále bych se chtěl těšit oněm pozitivním účinkům na

kardiovaskulární systém, které jiní lidé získávají konzumací ryb. Lněné semínko je dobrou alternativou. I když nedokážu jeho pomocí zcela zabránit vzniku srdečního onemocnění, pokud bych díky němu mohl oddálit vznik vysokého krevního tlaku nebo vysoké hladiny cholesterolu o rok, dva, tři, deset, myslím, že souhlasíte, že kvalita života by tak byla vyšší – dalo by se vyhnout užívání léků, které mohou mít některé nepříznivé vedlejší účinky, jaké lněné semínko nemá.

Zavést na trh nové léčivo trvá dlouho a vyžaduje velmi složité klinické pokusy. Jak je tomu se lněným semínkem? Jak musíte navrhovat své pokusy a dokazovat příslušné účinky?

Trvalo nám to hodně dlouho – pracuji na lněném semínku skoro 15 let. Začali jsme s pokusy se zvířaty. Výsledky byly natolik pozitivní, že jsme se rozhodli přejít k testům se zdravými lidmi a zjistit, jak oni reagují na stravu obohacenou o lněná semínka. Fungovalo to dobře, proto jsme se rozhodli postoupit dál – k většímu klinickému pokusu. Stále ještě na něm pracujeme, odhadem už sedm let, a nyní z něho začínáme získávat data, publikujeme první studie. Studie byly přitom prováděny za co nejpřísnější kontrolovaných podmínek. Šlo o dvojité slepé, randomizované pokusy kontrolované účinkem placebo – byly tedy stejně přísné jako u jakéhokoliv léku. Provádějí se velmi obtížně, protože se týkají zásahů do výživy, kdy musíme lidi přimět, aby jedli lněné semínko každý den po dobu jednoho roku. Do pokusu nebylo proto zapojeno tolik lidí jako u léků, což bylo hlavním nedostatkem našeho pokusu. Myslím si však, že v průběhu času a opakováním těchto pokusů se dozvíme daleko víc o lněném semínku jako o nutričním zásahu i o tom, jak by mohlo ovlivňovat srdeční choroby.

Mohl byste shrnout, co už jste se dozvěděli, jaké jsou zatím největší neznámé otázky a překážky, které musíte ještě překonat?

Největším našim objevem publikovaným v *American Heart Association Hypertension Journal* je, že lněné semínko může účinně snížit krevní tlak u pacientů s hypertenzí. Snížilo ho víc než jakékoli jiné, dosud testované opatření týkající se stravy, včetně snížení příjmu soli; mělo lepší vliv než středomořská strava. Předpokládáme, že sníží výskyt infarktů a mozkových mrtvic zhruba o 15 %. Lněné semínko také snížilo hladinu cholesterolu v krvi – a jak známo, cholesterol je důležitý faktor pro srdeční onemocnění. Ovšem v současnosti stále ještě analyzujeme data z experimentů, takže budeme publikovat další výsledky. ■

Ředitel České fyziologické společnosti Jaroslav Pokorný předal Grant N. Piercovi Laufbergerovu medaili za zásluhy ve fyziologických vědách.

Diskuse k zonaci NP ŠUMAVA

V nejbližší době projedná Poslanecká sněmovna PČR novelu zákona o ochraně přírody, kterou připravilo ministerstvo životního prostředí. Novela mění dosavadní systém zonace národních parků, například tím, že místo stávajících tří navrhuje zóny čtyři. Obzvláště v souvislosti s NP Šumava vzbudila tato novela živou diskusi. Komise pro životní prostředí AV ČR proto uspořádala odborný seminář s cílem nahlédnout otázku zonace NP Šumava z nejrůznějších pohledů: od legislativního přes sociálně-ekonomický, obecně přírodovědecký až po ryze ochranářský. Důležitou součástí úvah o zonaci NP Šumava představovala i fundovaná analýza jejich potenciálních vlivů na obyvatele žijící uvnitř NPŠ či v blízkém okolí.

Program semináře *Zonace NP Šumava z různých úhlů pohledu*, který se konal 11. března 2015 v budově Akademie věd ČR na Národní třídě v Praze, zahrnoval vystoupení ředitele Správy NP Šumava Mgr. Pavla Hubeného, ředitele Regionální rozvojové agentury Šumava a zároveň předsedy Rady NP Šumava Miloše Picka, předsedy Svazu obcí NP Šumava Ing. Antonína Schuberta a zástupců vědecké obce, prof. Pavla Kindlmana (Centrum výzkumu globální změny AV ČR, Přírodovědecká fakulta UK, Praha, člen Komise pro přežití druhů IUCN) a dr. Zdenky Křenové (Centrum výzkumu globální změny AV ČR, členka Světové komise pro chráněná území IUCN). Seminář uvedl a řídil člen Komise pro životní prostředí doc. Pavel Cudlín.

Mgr. Hubený se zaměřil na popis zonace z pohledu novely zákona o ochraně přírody. V ní je přírodní zóna vymezena na ucelených plochách, kde převažují přirozené ekosystémy. Cílem je tyto ekosystémy zachovat a umožnit v nich nerušený průběh přírodních procesů. Navazující zóna přírodě blízkých společenstev je vymezena na plochách, kde převažují člověkem jen částečně pozměněné ekosystémy, které by měly dosáhnout stavu odpovídajícího přirozeným ekosystémům. Dále následují zóny člověkem ovlivněné. V zóně soustředěné péče o přírodu převažují člověkem významně pozměněné ekosystémy. Záměrem je zachovat nebo postupně zlepšovat stav ekosystémů, jejichž existence je podmíněna trvalou činností člověka. Okolní zóna kulturní krajiny se vymezuje v místech, v nichž převažují člověkem pozměněné ekosystémy určené k trvalému využívání.

Ředitel Regionální rozvojové agentury Šumava M. Pícek nahlíží na funkce zonace z pohledu cestovního ruchu. Nová zonace by měla zlepšit dostupnost území, přístupnost zejména přírodních i kulturních atraktivit a zohlednit propustnost státní hranice. Zdůraznil, že je vždy nutné hledat společně akceptovatelný kompromis. Taková zonace připouští infrastrukturu nezbytnou pro udržitelný cestovní ruch. Musí být zachována přístupnost přírodních „ikon“

návštěvníkovi, umožněn prožitek vznikající divoké přírody a k němu nabídnuta volná, „neoznačená“ krajina. Pro místní obyvatele je vhodné uplatnit širší právo vstupu.

Starosta obce Modrava A. Schubert shrnul názor představitelů šumavských obcí. Vycházejí z toho, že jedinečným specifickým Šumavy je vzájemné propojení člověka s přírodou, a proto zástupci šumavských obcí souhlasili, aby se z území NP Šumavy nevyčleňovaly intravilány obcí. Zdůraznil, že cesta k udržitelné koexistenci přírodních a kulturních zájmů v území bývá obvykle dlouhá, ale na Šumavě ji neúnosně prodlužuje spor o optimální zonaci Národního parku Šumava. Zmínil, že princip ochrany NPŠ nemůže být založen na ochraně přírody proti místním obyvatelům. Zařazování rozsáhlých ploch nedávno uměle vysázených pasek do první zóny ochrany přírody, které byly ještě nedávno prezentovány veřejnosti jako nejděsivější příklad destrukce lesa národního parku, považují obce za výsledek honby za procenty rozlohy bezzásahových území, která nahradila věcné jednání a smysluplný dialog. Klíčovým se jeví jasná definice a obsah pojmu bezzásahovost.

Důležitou informací od dr. Křenové bylo srovnání se způsoby, jak je zonace utvářena v jiných zemích. Na rozdíl od ČR je v zahraničí jádrová zóna zcela pravidelně souvislá a tvoří valnou většinu (často i kolem 75 %) rozlohy NP. Velká rozloha bezzásahových ploch se zde považuje za důležitou, protože právě tato území jsou hlavním magnetem pro turisty. Na Šumavě je stávající velikost bezzásahových území naprosto nedostačující a neodpovídající zájmu turistů.

Z příspěvku prof. Kindlmana vyplynulo, že existence národního parku v příslušném územním celku významně přispívá k příznivému vývoji, pokud jde o ekonomické podmínky života místních obyvatel. Na základě zpracovaných statistických dat lze kupříkladu poukázat na následující skutečnosti:

1. Uvnitř a v nejbližším okolí NP Šumava je nižší nezaměstnanost a nižší odliv obyvatel než ve srovnatelných venkovských územích jinde v republice.



FOTO: ARCHIV KŽP AV ČR

2. Tři ze šesti obcí ležících uvnitř NP Šumava patří mezi 10 nejbohatších obcí (podle příjmu vztaheného na jednoho obyvatele – v žebříčku je zahrnuto celkem 6242 obcí).

3. Obce na Šumavě mají více než dvojnásobný příjem na hlavu oproti průměru Jihočeského a Západočeského kraje.

Na semináři též zaznělo, že značným problémem jsou snahy politiků o úpravu třetích zón způsobem, aby umožňovala rozprodej nemovitostí sloužících posléze k podnikání lidem, kteří na Šumavě nemají trvalé bydliště. Daně by zbytečně unikaly mimo obce a noví zaměstnanci jsou též často odjinud. Situaci by podle názoru diskutujících ještě značně zhoršil zákon v té podobě, kterou se v nedávné době snažili prosadit někteří senátoři.

Poznatky prezentované a diskutované na semináři opravňují k následujícím závěrům a doporučením, které jsou ve shodě i s aktuálním stanoviskem Komise pro životní prostředí AV ČR:

- Ochrana přírody vyžaduje velká území ponechaná samovolnému vývoji, neboť jedině tak lze zabránit nebo aspoň zpomalit současné drastické masové vymírání druhů způsobené expanzí lidské civilizace.

- Z mapování biotopů prováděného AOPK vyplývá, že by na Šumavě měla bezzásahová území pokrývat rozlohu zhruba 340 km². Celou tuto plochu totiž tvoří ekosystémy, u nichž by zásahy člověka potenciálně způsobily vyhynutí mnoha vzácných druhů.
- Zvětšení oblasti věnované člověkem nerušeným přírodním procesům (jádrová zóna, tj. bezzásahová území) bude mít následně zpětnovazebný efekt na ekonomický růst oblasti.

- Při tvorbě zonace NP Šumava je nezbytné se striktně držet vědeckých poznatků, protože ochrana přírody je vědeckou záležitostí. Úlohou politiků je rozhodnout, zda ochranu přírody na Šumavě chceme či nikoli; jejich mandátem však není rozhodovat, jak posléze tuto ochranu realizovat.

- Při tvorbě zonace je třeba vycházet z dlouholetých pozitivních zahraničních zkušeností a nevytvářet nová, „specificky česká řešení“.

- Při ochraně přírody na Šumavě je nezbytné nazývat věci pravými jmény a nesnažit se vytvořit „pseudopark“, který by byl pod komerčně přitažlivou hlavičkou národního parku zneužíván pro služby se zcela jiným účelem, než je ochrana přírody. ■

PAVEL CUDLÍN,
Komise pro životní prostředí AV ČR

**Regenerující
smrčiny
odumřelé
vlivem lýkožrouta
smrkového
na březích
Plešného jezera**

ZEMĚ V POHYBU



Ledová voda, skály, křik ptáků, parta geologů zkoumajících pohyby skal až do nedávna pevně sevřených a stlačených ledovcovou masou, z níž se v důsledku tání ledovců vymanily, aby se staly objektem unikátních výzkumů. Samota, jen omezený kontakt s civilizací, nutnost spoléhat sám na sebe a také ostražitost před ledními medvědy – to vše patří k dojmům, které si odnášejí diváci dokumentárního filmu Pohyby.

V premiéře se dokument z produkce Střediska společných činností AV ČR představil 16. dubna 2015 na festivalu Academia film v Olomouci a hned následující pondělí 20. dubna v pražském kině Ponrepo za přítomnosti hlavních protagonistů z Ústavu struktury a mechaniky hornin AV ČR. Čeští vědci přijali nabídku a pohostinství kolegů z Polské akademie věd k využívání jejich polární stanice, díky čemuž už šest let monitorují daleko za polárním kruhem v nejjižnější zátocce ostrova Západní Špicberky, v místě zvaném Hornsund, pomocí unikátního přístroje pohyby země a mapují dosud neprozkoumaný terén. Loni s sebou vzali na expedici do Špicberk i filmaře, aby dali společně vzniknout pozoruhodnému materiálu, který nabízí vyvážený pohled na cíle polární expedice, její lidskou i technickou bázi. Dokument oproštěný od „průvodcovských“ slov doprovázejí sami vědci v místech, kde vysvětlují, co, jak a proč dělají, co vše dokáží trpělivým pozorováním přírody vyčíst z terénu, z jednotlivých kamenů i z těch nejmenších, neznatelných a doposud nepředvídatelných tektonických pohybů země.

Arktická příroda je ve filmu úchvatná, byť přeci jen strohá – spousta kamenů, zeleně nepatrně. Taková krajina asi není pro každého, proto jsem se zeptala režisérky filmu Marty Spurné, jak jí na Špicberkách bylo.

Na důvěrné osobní spojení člověka s nedotčenou přírodou nebylo v průběhu natáčení moc času, ale přesto mi bylo moc hezky. Expedice dr. Josefa Stemberka je složená z opravdu výborných lidí: dr. Filipa Hartvícha, dr. Jana

Blahůta a Miloše Briestenského. Každý si přál, aby film vznikl a aby byl co nejlepší. Všichni nám pomáhali a dali nám zároveň velkou důvěru. Byla to krásná a smysluplná práce.

Na polskou polární základnu se my, diváci, s vámi dostáváme po moři, poté už se cestuje pěšmo. Natáčení v sutvých stráních, ve skalách a při pochodech bylo jistě fyzicky náročné. Co pro tebe bylo nejhroší?

Nejhroší, byť zajímavé, bylo natáčení na houpající se lodi. Když je vám nevolno, film se špatně točí, ale jde to, i když ne vždy...

Celá natáčecí frekvence byla náročná. S kameramanem Tomášem Kopeckým jsme pracovali 18 až 20 hodin denně. Celé dny jsme sledovali vědce, natáčeli jsme i jejich volné večery a teprve když šli spát, kontrolovali jsme naše denní práce. Když takto pracujete téměř tři týdny v oblasti, kde nezapadá Slunce, a vyvíjíte při tom ještě i fyzickou aktivitu, únava se dostaví. Ale to je při natáčení větších projektů běžné.

Jak dlouho expedice trvala, nelezli jste časem vědcům na nervy?

Expedice trvala i s cestou tři týdny. Zda jsme vědcům nelezli na nervy, nevím, to je spíš otázka pro samy členy expedice; myslím, že jsme si jako parta dost sedli. Ale samozřejmě natáčení bylo náročné i pro vědce. Všichni si přáli, aby se ten film povedl. Bez důvěry a trpělivosti na obou stranách by nebylo možné film vůbec realizovat.

Geologové s sebou nosí do terénu pušku, v dokumentu vidíme starší záběr medvěda, kterak zkoumá kameru i okénko v chatě, kudy se pokoušel vlámat dovnitř, než ho členové jiné expedice zastřelili. Vám se ale medvěda natočit nepodařilo – nepotkali jste ho?

Nepotkali. Na jednu stranu je to štěstí, na druhou stranu možná škoda... Vynikající střiháč Adam Brothánek o medvěda ve

filmu dost stál. Tudiž i přes to, že jsme při natáčení medvěda přímo nepotkali, je ve filmu nablízku neustále. A je tomu tak vlastně na Špicberkách i ve skutečnosti.

Ocenila jsem také jemnou melodii hudebního skladatele Michala Rataje i animace Martina Bůřila. Počítali jste s nimi hned zpočátku, nebo vás natočený materiál inspiroval tímto směrem?

Animace i hudbu jsme plánovali od začátku. Michal Rataj se rád inspirová zvuky, ruchy a atmosférou míst, v nichž se film odehrává. Jako zkušený a citlivý tvůrce přesně pochopil téma filmu i rytmus jeho hlavních postav a hudbu složil přímo na míru. Jsem ráda, že se rozhodl s námi spolupracovat. Představu o vizuální podobě animací jsem měla už v průběhu natáčení; lehce mě inspirovaly nákresy z terénů, které si badatelé občas dělávají. Animátor Martin Bůřil vše vytvořil speciální technikou a zasadil přímo do konkrétních záběrů. Byla to náročná práce a jsem opravdu vděčná, že jsme mohli pracovat s takovými tvůrci a že s námi na projektu pracovat chtěli.

Dokument o terénní práci vědců by nevznikl bez hlavních představitelů filmu, a tak jsem několik otázek položila i dr. Josefu Stemberkovi, který expedici vedl.

Přestože jste spolupráci sami iniciovali, nezdržovala a nerozptylovala vás neustálá přítomnost kamery a dalších lidí?

V průběhu pobytu jsme si na přítomnost kamery skoro zvykli – alespoň co se týká natáčení při pracovních činnostech. Samozřejmě, pokud nás Martina Spurná požádala, abychom vypovídali přímo na kameru, chvílemi jsme si ji uvědomovali až moc.

Nakolik jste museli na filmaře brát ohledy?

Jelikož byl filmový štáb (Martina Spurná a Tomáš Kopecký) fyzicky i psychicky výborně připravený na zdejší podmínky, nemuseli jsme na ně brát žádné ohledy – ani na souši ani na vodě.

Přinesla vám přítomnost filmařů jiný vhled na vaši práci (mimo toho, že byste medvědovi případně obětovali nevědeckou část expedice)?

Vhled snad ani ne. Když ale bylo nutné podrobně zdůvodnit například principy používaných metod, zjišťovali jsme, jak mnohé věci bereme jako samozřejmost a automaticky předpokládáme, že to ví i naše okolí.

Pracujete s unikátním přístrojem české proveniencí, jehož princip ani po čtyřiceti letech nezestárnul...

Protože doposud nikdo nepřišel s lepším nápadem jak měřit přímo vektory posunu v takové citlivosti, jakou

poskytuje prostorový dilatometr TM71. Zároveň tento přístroj prokázal úžasnou odolnost proti vnějším vlivům, jako jsou voda, mráz apod. Pro představu, přístroj je instalován a spolehlivě měří v Andách, v nadmořské výšce skoro 3500 metrů n. m., v našem nejhlubším dole na uranovou rudu u Dolní Rožínky v hloubce 1200 metrů pod povrchem, v mnoha jeskyních po celé Evropě, poušti u jihokaliifornského města El Centro; v Arktidě na Špicberkách už „přežil“ šest mrazivých polárních nocí. Těžko hledat jiný podobný přístroj, jímž bychom dokázali měřit v tak rozdílných a extrémních podmínkách. Samozřejmě, elektronizací pro automatická snímání dat tyto přednosti ztrácí, nicméně se snažíme, aby zůstal i tak co nejspolehlivější.

Ve filmu zaznělo vaše překvapení z přímé souvislosti naměřených pohybů a zemětřesení úplně jinde ve světě. Domníváte se, že budete schopni takto seizmickou aktivitu predikovat?

Je důležité zmínit, že náš záměr z počátku nebyl na zemětřesení vůbec zaměřený. Šlo nám o to, pokusit se sledovat vývoj deformačních procesů. I proto jsme začali monitorovat pohyby i v oblastech, kde žádná zemětřesení nejsou nebo jsou velmi malá – zachytitelná pouze přístroji. O to větší překvapení bylo a je, že pohyby měříme i v těchto neseizmických oblastech a zemětřesení, podotýkám velká, se tam objevují stále. Nezbyvá nám tedy nic jiného, než se o ně začít vážně zajímat. Již jsme publikovali několik výsledků, v nichž ukazujeme, že před lokálními silnými zemětřeseními sledujeme asi s půlročním předstihem „anomální“ posuny. Rovněž jsme se již o předpověď zemětřesení i pokusili (viz *Vesmír 2007/3*; vyhodnocení předpovědi *Vesmír 2008/11*). K zemětřesení v daném čase i místě došlo (Homorýnský příkop v Německu), nicméně se to zkomplikovalo tím, že se tehdy uskutečňovaly přípravné práce týkající se hydrotermální elektrárny u Basileje. Co se týká současnosti, poslední „anomální“ posuny jsme zaznamenali na konci loňského roku, v listopadu a prosinci. Z tohoto pohledu se aktuální události v Nepálu mohou jevit jako potvrzující výsledky našich pozorování, byť cesta ke spolehlivým předpovědím zůstává stále dlouhá...

Předmětem bádání vědců na Špicberkách jsou pohyby zemské kůry a jmenuje se tak i nový dokumentární film, který vzešel ze spolupráce filmařů SŠ AV ČR a geologů ÚSMH AV ČR. A proč by *Pohyby* nemohly třeba také předznamenávat začátek nového cyklu dokumentů o práci vědců v terénu? Bližší informace naleznete na <http://www.pohyby-film.cz/>.

MARINA HUŽVÁROVÁ



POKROKY V MATERIÁLECH pro FÚZNÍ ZAŘÍZENÍ

Výzkum, jehož cílem je ovládnout termojadernou fúzi jako nový zdroj energie, se skládá z mnoha tematických okruhů. Po dlouhá léta byla na prvním místě fyzika plazmatu; s blížící se realizací fúzních zařízení bylo ale třeba intenzivně pracovat i v dalších oblastech (diagnostika, řízení a sběr dat, materiály, magnety a elektrické zdroje atd.).

Každé dva roky se proto koná mezinárodní „Symposium on Fusion Technology – SOFT“. Zatímco v roce 2014 se uskutečnilo ve španělském San Sebastianu, v příštím roce jej v České republice zorganizují Ústav fyziky plazmatu AV ČR a Centrum výzkumu Řež.



FOTO: MILAN ŘÍPA, ARCHIV ÚFP AV ČR

Zleva: garant workshopu Pavel Chráska z Ústavu fyziky plazmatu AV ČR, Thomas Morgan z nizozemského FOM Institute DIFFER (Nieuweigen) a Jochen Linke z Forschungszentrum (Jülich) s unikátní stavebnicí tokamaku

Pověření uspořádat konferenci SOFT 2016 (viz <http://www.soft2016.eu/>) je výsledkem dlouhodobého zapojení českého výzkumu do studia fúze (od roku 1999 v rámci členství v EURATOM). Potřebný fyzikální výzkum se soustředí kolem mezinárodně uznávaného tokamaku COMPASS v ÚFP v Praze. České výzkumné organizace se však podílejí i na materiálovém výzkumu, který nabývá čím dál tím větší důležitosti.

ÚFP z tohoto důvodu zorganizoval 23.–24. března 2015 první ročník workshopu *Advances in Materials for Fusion Devices (AMFD)* s poměrně náročným cílem: shrnout současné problémy, které se objevují při hledání materiálů pro fúzní zařízení a nabídnout příležitost českým i zahraničním výzkumníkům k výměně zkušeností a informací o práci a možnostech jednotlivých pracovišť. K účasti na workshopu byli pozváni

i studenti vysokých škol a nakonec na něm participovalo přes 70 účastníků. Pozvání k přednáškám přijali pracovníci z renomovaných pracovišť, jako jsou německá Forschungszentrum – FZJ (Jülich), Max Planck Institute for Plasma Physics (Garching), nizozemský FOM Institute DIFFER (Nieuweigen), belgická Ghent University. Spektrum českých pracovišť zabývajících se výzkumem fúzních materiálů bylo prakticky úplné: pořadajícím ÚFP AV ČR počínaje přes Centrum výzkumu Řež, Fakultu jadernou a fyzikálně inženýrskou ČVUT v Praze, Ústavem jaderné fyziky AV ČR a Ústavem fyziky materiálů AV ČR v Brně konče. V programu byla i „tutorial lecture“, kterou přednesl uznávaný světový odborník dr. Jochen Linke z FZJ. Z první řady auditoria byl příjemný pohled jak na kvalitní prezentace, tak na zasedací místnost plnou mladých posluchačů.

Mezinárodní tokamak ITER, který se staví osmým rokem na jihu Francie, by měl posunout termojadernou fúzi k jejímu cíli – k výrobě elektřiny z energie uvolněné fúzí. Na úspěchu ITER rozhodným způsobem závisí pokračování fúzní cesty k demonstrační fúzní elektrárně DEMO, která se již v současnosti začíná projektovat. Zatímco fyzika fúze udělala za posledních několik desetiletí výrazný pokrok a ITER by měl současné představy potvrdit a doplnit, materiály splňující potřebná kritéria představují významný, ne-li v budoucnu limitující faktor. Každé setkání komunity zabývajících se touto problematikou je tedy více než cenné a ÚFP proto zvažuje pořádání podobných workshopů ve dvouletých intervalech i nadále. ■

MILAN ŘÍPA,
Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v. v. i.

INFERENCIALISMUS

Pracovník Filosofického ústavu AV ČR prof. RNDr. Jaroslav Peregrin, CSc., DSc., obhájil disertaci *Inferentialism před komisí Filosofie a získal vědecký titul „doktor sociálních a humanitních věd“*. Prof. Peregrin patří ke klíčovým osobnostem české filozofie a logiky a na mezinárodní scéně je jedním z nejvýznamnějších představitelů filozofického programu známého jako inferencialismus.



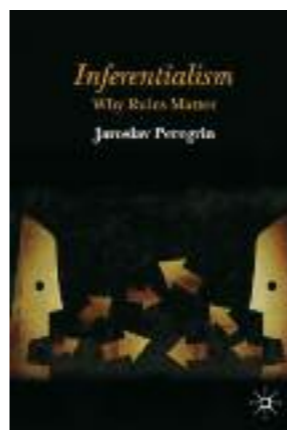
FOTO: ARCHIV AUTORA

Všichni víme, co znamenají slova našeho mateřského jazyka; a mnozí z nás vědí, co znamenají slova mnoha jiných jazyků. Víme ale opravdu, co znamená slovo *znamenat* v předchozí větě? Co říkáme, když konstatujeme, že nějaké slovo něco *znamená*, nebo že *má* nějaký význam či že *dává* takový či onaký *smysl*?

Na první pohled se může zdát, že na takovou otázku je jednoduchá odpověď: slova jsou znaky, jsou něčím, čím jsme *označili* nějaké věci ve světě kolem nás nebo nějaké ideje uvnitř našich myslí, a tím je s jejich významy propojili poutem, jaké váže *symbol* k tomu, co *symbolizuje*. Taková odpověď ale není úplně uspokojivá: slovem *označit* zpravidla vyjadřujeme nějaký úmyslný akt („na mapě si označíme cíl naší cesty“) a naše jazykové výrazy svůj význam určitě nezískaly tak, že bychom jimi něco úmyslně označili („Přátelé, označme zvířata podobná tamhle tomu slovem *pes*!“).

Filozofické teorie významu jako užítí (*use-theories of meaning*), které se objevily především ve druhé polovině dvacátého století, razí názor, že význam výrazu není rozumné chápat jako entitu, kterou by tento výraz označoval, že je spíše způsobem jeho užívání v rámci našich jazykových praktik. Naučit se slovu tedy obecně neznamená zjistit, co symbolizuje, ale spíše pochopit, jak se s ním zachází.

Inferencialismus – filozofická teorie, jejímuž rozpracování je věnována moje disertační práce – je zvláštním druhem takové teorie významu jako užítí. Inferencialisté jsou přesvědčeni, že význam výrazu je dán nikoli faktickými způsoby jeho užívání, ale pravidly jeho *správného* užítí, což vede k názoru, že podobně jako se z dřevěné figurky stává, řekněme, *střelec* tím, že je určitým způsobem podřazena pravidlům šachu, tak se z nějakého druhu zvuku stává, řekněme, slovo *pes*, když je určitým způsobem podřazen pravidlům našich „jazykových her“.



Vedle toho, že inferencialistický pohled umožňuje objasnit mnohé otázky týkající se podstaty jazyka, otevírá i zajímavý pohled na logiku. V té se ve druhé polovině dvacátého století odlišují dva odlišné pohledy

na základy logiky. Podle prvního z nich je primární sémantika opírající se o vztah označování. Pravidla *odvozování*, jaká hledá logika, jsou z tohoto pohledu jenom více či méně úspěšným pokusem o podchycení sémantického vztahu *vyplývání*. Druhý pohled vychází naopak z myšlenky, že primární je dokazování a že sémantické pojmy jsou buďto jenom extrapolací toho, čeho dosahujeme dokazováním, nebo to jsou pojmy, které nejsou úplně dobře definované. Inferencialismus ve shodě s přístupy toho druhého druhu říká, že základem logiky je relace inference či odvoditelnosti a že vše ostatní, tedy i logická sémantika, musí tak či onak spočívat na ní. (To se může zdát v přímém rozporu s výsledky Kurta Gödela či Alfreda Tarského, které bývají často interpretovány tak, že sémantika není inferenčními prostředky nikdy postižitelná zcela dokonale. Inferencialismus samozřejmě nezpochybuje tyto výsledky jako takové, zpochybuje však jejich uvedenou interpretaci.)

Jedním z cílů disertace bylo svěst dva do velké míry nezávislé proudy inferencialismu – ve filozofii jazyka a v logice – do jednoho řečiště a ukázat, jak úzce spolu souvisejí. Jiným, podstatným cílem ovšem bylo i pomoci zpevnovat základy inferencialismu a předvést je v názorné a konzistentní podobě. Inferencialistický pohled na jazyk podle mne navíc umožňuje bezprecedentní propojení výsledků filozofie a logiky na jedné straně s empirickými poznatky o jazyce na straně druhé. Dokud vycházíme z představy, že slova jsou znaky, které jsou ke svým významům poutány nějakým zvláštním vztahem *symbolizace*, který dokážeme vnímat, jenž ale nelze pořádně zařadit do kauzálního řádu světa, je těžké takovou teorii jazyka propojovat s poznatky vzešlymi z empirického zkoumání světa, jaké nabízejí přírodní (a částečně i společenské) vědy. Vztah inference je naproti tomu v tomto ohledu neproblematický – jeho vysvětlení je věcí vysvětlení toho, jak se dokážeme řídit pravidly, a taková vysvětlení jsou již k mání i na úrovni přírodovědy (zejména evoluční teorie).

Disertační práce *Inferentialism* je souborem článků publikovaných na toto téma během několika posledních let – od článku věnovaného historii tohoto pohledu na význam až po rozbor čistě technických, logických problémů inferencialismu. ■

JAROSLAV PEREGRIN,
Filozofický ústav AV ČR, v. v. i.

Ve čtenářsky poněkud přístupnější podobě jsem teorii inferencialismu představil v knize Inferentialism: why rules matter, která vyšla na podzim roku 2014 v nakladatelství Palgrave. Věřím, že pohled na význam jako na produkt pravidel, který inferencialismus otevírá, nás v důsledku vede i k hlubšímu poznání toho, co je člověk – totiž normativní, pravidly se řídící bytost.

BIOLOGIA PLANTARUM

Mezinárodní vědecký časopis rostlinných biologů, který vydává Ústav experimentální botaniky AV ČR, představoval v době svého založení, v roce 1959, jedno z mála dostupných spojení s mezinárodní vědeckou komunitou a zároveň nabízel i nastupující generaci prostor pro uplatnění prvních výsledků. Spojil iniciativu a entuziasmus Bohdana Slavíka s věhlasem nestora botaniků Bohumila Němce a v průběhu sedesátých let minulého století byl většinovým publikačním médiem nastupující vědecké generace zabývající se rostlinnou fyziologií, anatomií, cytologií, fyziologickou ekologií a fytopatologií.



Tento tematický rozsah odpovídal i pestré oborové skladbě nově založeného Ústavu experimentální botaniky ČSAV. Je samozřejmé, že v posledních dvaceti letech se výrazně zvýšil podíl příspěvků z oblasti molekulární biologie a genetiky i rostlinných biotechnologií. Již v počátečním období byla ukotvena angličtina jako výlučný komunikační prostředek a časopis získal všechny základní atributy mezinárodního periodika s výraznou investicí do jazykové i grafické úpravy. V tomto kontextu je i významná okolnost, že byl distribuován prostřednictvím zahraničních nakladatelství, nikdy nevyžadoval dotace Ediční rady AV ČR a na rozdíl od většiny ostatních časopisů vydávaných v rámci AV ČR je finančně soběstačný.

Jaká je současná podoba časopisu? Redakční rada pracuje v mezinárodním složení, příspěvky podléhají náročnému recenznímu řízení s akcenty na skutečný obecný přínos práce pro daný obor/problematiku. Redakce využívá elektronický peer-review redakční systém ScholarOne firmy Thomson Reuters. V současnosti uveřejňuje jen asi 20 % z došlých rukopisů. Důležitým kritériem pro publikaci je skutečně nová informace, která přispívá k rozvoji poznání v dané oblasti, což zajišťuje zájem o vydané práce v širší čtenářské obci. „Impact faktor“ (IF) časopisu se za posledních deset let zvýšil z 0,74 na 1,74, jeden z nejvyšších u domácích časopisů. Distributorem je nakladatelství Springer. Rozsah se z původních 600 postupně zvýšil na 800 stran velkého formátu (čtyři čísla po 200 stranách, poslední doplňují autorský a věcný rejstřík). *Biologia Plantarum* je publikována v tištěné i elektronické podobě na webových stránkách nakladatelství

Springer, <http://www.springer.com/life+sciences/plant+sciences/journal/10535>, na nichž přispívá k rychlejšímu zveřejnění dosažených výsledků rovněž předběžné publikování článků, tzv. „on-line first“. Informace o časopisu a obsahy jednotlivých čísel naleznete na <http://www.bp.ueb.cas.cz>. Přestože se periodikum vydává v České republice, počet prací českých autorů tvoří jen malé procento z celkového množství publikovaných článků. Dáno je to bohužel tím, že grantové agentury i hodnotitelé pracovišť přikládají větší váhu článkům publikovaným v zahraničí než v českých časopisech i při stejném IF. Podobná situace panuje pravděpodobně též v okolních zemích, a proto jsou v *Biologia Plantarum* zveřejňovány kvalitní práce z Itálie, Španělska, Portugalska, Francie, Polska, Maďarska, Bulharska, Řecka, Turecka, Japonska, USA apod. Velký podíl předložených prací tvoří rukopisy z Jižní Ameriky, Indie a zejména Číny. Jelikož i tyto země výrazně investují do vzdělanosti, jejich kvalita se rok od roku zlepšuje.

Cílem časopisu, jednoznačně vyjadřovaném redakční radou, je zvyšující se úroveň měřená narůstajícím IF a zkracování termínů autorské obslužnosti. V přetlaku autorské nabídky i konkurence hojně vznikajících vědeckých časopisů si *Biologia Plantarum* uchovává pozici solidního, ekonomicky nezávislého publikačního zdroje, který svou existencí propaguje svého vydavatele i širší rámec českého badatelského zázemí. ■

JAN KREKULE a JANA POSPÍŠILOVÁ,
Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.

PHOTOSYNTHETICA

Časopis, který vydává Ústav experimentální botaniky AV ČR, publikuje články zaměřené výhradně na studium fotosyntézy. Základní proces probíhající v rostlinách a některých dalších organismech zkoumá z pohledu biofyziky, molekulární biologie, biochemie, fyziologie, a ekologie. Častými tématy článků jsou struktura fotosyntetického aparátu, biochemické a biofyzikální mechanismy fotosyntetických reakcí, ultrastruktura chloroplastů, složení fotosyntetických pigmentů, měření rychlosti fotosyntézy a stanovení fotosyntetické produkce. Významné je i ovlivnění fotosyntetických procesů různými abiotickými a biotickými stresy včetně těch souvisejících s globální změnou klimatu (zvýšená koncentrace CO₂, oteplování, sucho, UV záření, aj.).



Titul vychází v anglickém jazyce čtyřikrát ročně v rozsahu 640 stran plus celoroční rejstříky; distributorem pro zahraničí je Springer, který jej prodává v tištěné i on-line verzi. Historie časopisu začíná v roce 1967. U jeho zrodu stála myšlenka překlenout uměle vytvářenou komunikační bariéru mezi tehdejší Východem a Západem a propojit výzkum fotosyntézy na obou stranách. Vzhledem k politické situaci, technickým a finančním možnostem, šlo zejména o to zpřístupnit výsledky vědců z „vyspělejších“ zemí i těm, kteří měli omezené možnosti cestovat, dále se vzdělávat a komunikovat se „světem“.

Záměr vytvořit mezinárodní časopis věnovaný výzkumu jen jednoho (byť životně důležitého a složitého) procesu odehrávajícího se v rostlinách a některých dalších organismech vznikl nepochybně delší dobu. Iniciátorem, zakladatelem a prvním výkonným redaktorem časopisu byl dr. Zdeněk Šesták. Prvním šéfredaktorem se stal mikrobiolog prof. Ivan Málek, v té době zastávající vysokou pozici v Československé akademii věd, který pro vytvoření nového periodika zařídil vše potřebné. Vznik časopisu podpořil Mezinárodní biologický program (IBP).

Byla ustavena mezinárodní redakční rada sestávající z uznávaných odborníků v oblasti fotosyntézy; členové byli nejčastěji oslovováni jako recenzenti prací zaslaných k publikování. V prvních 25 ročnících mohly být články publikovány v angličtině, francouzštině nebo němčině, ale vždy s anglickým abstraktem. Od

roku 1992 vycházejí pouze v angličtině. *Photosynthetica* byla jedním z prvních časopisů v Evropě, které začaly používat recenzní formulář jako jeden z nástrojů pro hodnocení rukopisů.

Časopis si brzy po svém vzniku získal čtenáře a příspěvatele a počet článků přijatých k publikaci narůstal. Současně s tím se prodlužovala doba mezi přijetím článku a jeho zveřejněním. V roce 1977 požádal tehdejší vydavatel (Dr. W. Junk Publishers), zda by se mohl původní počet stran (320 za rok) zvýšit. V té době musely být všechny změny včetně složení redakční rady odsouhlaseny na „vyšších místech“. Odpověď na žádost o rozšíření rozsahu časopisu se zdržela dva roky. Mezitím vydavatel vyřešil problém po svém a založil periodikum nové (*Photosynthesis Research*), takže *Photosynthetica* ztratila své výsadní postavení jediného časopisu specializovaného na fotosyntézu.

V roce 1971 byl prof. Málek z politických důvodů donucen odstoupit z funkce šéfredaktora a jeho nástupcem se stal dr. Bohdan Slavík; v roce 1991 ho vystřídal dr. Šesták, který vedl časopis neúnavně až do své smrti v roce 2008. Následující čtyři roky se role šéfredaktora obětavě ujal prof. Jan Nauš a od konce roku 2012 jej vystřídala dr. Helena Synková.

Časopis prošel v posledních 23 letech také významným technickým rozvojem. Od roku 1992, se zavedením počítačů, se připravuje do tisku kompletně v redakci.

Časopis naleznete na <http://ps.ueb.cas.cz> (ÚEB AV ČR) a <http://www.springer.com/life+sciences/journal/11099> (Springer).

Zdeněk Šesták
(v koláži)
považoval
za rozhodující
pro vznik časopisu
období, kdy
„seděl doma
se zlomenou
nohou v r. 1966“.



Také k úpravám grafů a fotografií se začíná využívat počítačový software namísto mechanické ruční úpravy. E-mailová korespondence umožňuje živější a pružnější komunikaci s autory, recenzenty a editory. Počínaje

ročníkem 33 (1997) jsou články k dispozici v elektronické podobě na webové stránce vydavatelství Springer.

V roce 2009 nastala v redakční práci další významná změna – *Photosynthetica* byla prvním časopisem ve skupině těch, které se v rámci AV ČR zapojily do užívání online peer-review systému *ScholarOne*. Systém umožnil zkvalitnit redakční práci a odstranit některé stereotypní mechanické úkony; zároveň zjednodušil a urychlil komunikaci se zmíněnými partnery redakce. Současně s tím se také změnil způsob výběru recenzentů – kromě v této době již přetížené redakční rady umožnilo používání redakčního systému snadno oslovovat recenzenty z celého světa. Tím se značně rozšířila skupina odborníků posuzujících články zaslané do časopisu a rozsah témat, jimiž se zabývají.

Od roku 2011 jsou všechny články publikovány nejprve jako „online-first“ s cílem zpřístupnit jejich obsah co nejdříve po přijetí, před zařazením do konkrétního čísla.

V roce 2014 časopis zavedl hybridní model publikování, tj. umožnil autorům publikovat článek jako open access (za poplatek stanovený distributorem).

Prioritou současné redakční „politiky“ je, kromě zkracování doby mezi přijetím a publikací, zveřejňovat práce v co nejlepší odborné i jazykové kvalitě, což klade nároky na všechny zúčastněné – autory, recenzenty i redaktory. ■

IVANA ŠTĚTINOVÁ,
Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.

MBÚ přispěl k nejlepší evropské inovaci

Česká republika získala ocenění, o které ročně usilují stovky vědců a společností z celého světa. Mezinárodní agentura Frost & Sullivan, která již 50 let vyhodnocuje přínos nových poznatků pro rozvoj lidské společnosti, udělila *The 2015 European Frost & Sullivan Award for Technology Innovation* české společnosti Nafigate Corporation. Ocenila ji za revoluční biotechnologii Hydal, která umí prostřednictvím živých organismů přeměnit odpadní fritovací olej na biopolymer, z něhož se nejčastěji vyrábí bioplastové obaly nezatežující životní prostředí. Z laboratoří Vysokého učení technického (VUT) Brno ji do života uvedla mj. ve spolupráci s Mikrobiologickým ústavem.

Cena je udělována na základě hodnocení více než 14 000 expertů, kteří posuzují technologický a komerční

potenciál inovací. Podle předsedy představenstva společnosti Ladislava Mareše je tento úspěch příkladem toho, že spolupráce mezi komerční sférou a výzkumnými pracovišti je možná, funguje a přináší výsledky, které vidí a kladně vnímá celý svět.

České technologické know-how je nyní v rámci projektu *Suzhou Hydal Biotech* přenášeno především do Číny, kde je k dispozici nadbytek použitého fritovacího oleje. ■

red

Hydal
BioTech



OTOKAR CHLUP (1875–1965)

Letos uplyne 140 let od narození a 50 let od smrti tohoto pedagoga, prvního děkana Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze, prvního ředitele Pedagogického ústavu J. A. Komenského ČSAV a nositele mnoha vyznamenání.

Otokar Chlup se narodil 30. srpna 1875 jako jedno ze 13 dětí drobného obuvníka v Boskovicích. Přes chudé poměry, z nichž pocházel, mu rodiče zajistili kvalitní vzdělání. Během gymnaziálních studií prošel školami v Brně, Vysokém Mýtě a Kolíně, kde v roce 1895 odmaturoval. Poté odešel do Prahy, aby se na filozofické fakultě věnoval studiu češtiny a francouzštiny. Současně navštěvoval výuku filozofie, psychologie a pedagogiky. K jeho učitelům patřili T. G. Masaryk, F. Drtina, F. Krejčí, O. Kádner, F. Čáda či J. Gebauer. Když v roce 1900 ukončil vysokoškolská studia, vydal se na studijní cestu do Anglie, Švýcarska a Belgie. Po návratu působil jako učitel na reálkách a gymnáziích v Praze, Náchodě a Novém Městě na Moravě. V letech 1910–1911 absolvoval studijní cestu, tentokrát do Francie a Nizozemí.

Po vypuknutí první světové války narukoval do rakousko-uherské armády. Vzhledem k jazykovým schopnostem byl přidělen k vojenské cenzuře do Lublinu, kde jeho rukama procházely dopisy zajatců z řad ruské armády. Později sloužil ve vojenské nemocnici v Českých Budějovicích a v březnu 1916 byl přidělen k cenzurnímu úřadu působícímu na hlavní poště v Jindřišské ulici v Praze. Podle Chlupových slov bylo jeho úkolem „pročítati soukromou korespondenci a inhibovati dopisy, které obsahovaly závadná místa ohrožující Rakousko i spojence a hlavně válečné operace“. V době cenzurní služby se stal jedním ze spolupracovníků domácího protirakouského odboje (tzv. Maffie). Úřad, k němuž byl přidělen, mu skýtal možnosti převést své politické postoje do každodenní praxe. Se spolupracovníky se dohodl, že budou „dopisy obsahující jakékoli zprávy a projevy, které by mohly pisatelům nebo adresátům přinést jistá příkoří, sami ničiti a nepředkládati k inhibici neboli zabavení“. Mnozí adresáti a pisatelé tak byli uchráněni od nepříjemností a četnických prohlídek. Prostřednictvím některých členů Maffie mohl Chlup rovněž upozorňovat osoby považované za podezřelé na nebezpečí hrozící jim ze strany rakousko-uherských policejních orgánů. Jeho maffistická činnost byla v roce 1925 oceněna udělením Československé revoluční medaile. Politicky se

O. Chlup již od počátku dvacátých let 20. století přiklání k levici. Byl členem Federace dělnických tělocvičných jednot a od jejího založení členem Komunistické strany Československa.

Počátky působení O. Chlupa na poli pedagogiky jako vědecké disciplíny spadají již do doby před první světovou válkou, kdy publikoval několik prací. Zmiřme *Kulturní boj o školu* či *Mravní nemoci dětství*, které vyšly v roce 1908 v Náchodě. O čtyři roky později spatřil světlo světa Chlupův překlad práce Irvinga Kinga *Duševní vývoj dětský*. Ve vědecké práci pokračoval i po vzniku první československé republiky. Již od roku 1919 pracoval v Čs. ústavu J. A. Komenského, v následujícím roce byl jmenován soukromým docentem Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Společně s O. Kádnerem se podílel na vzniku Školy vysokých studií pedagogických, kde přednášel experimentální psychologii. Od roku 1922 působil jako mimořádný profesor Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně a ředitel tamního pedagogického semináře. Jeho stopu nese i pedagogický seminář bratislavské univerzity, kam dojížděl až do roku 1927.

Otokar Chlup byl příznivcem reformem způsobů výuky. Jako člen Ligy pro novou výchovu stál u vzniku časopisu *Nové školy*. Pečoval rovněž o přípravu středoškolských učitelů. Po druhé světové válce se stal prvním děkanem nově vzniklé Pedagogické fakulty UK v Praze. Po jejím zrušení v roce 1953 přešel na filozofickou fakultu jako vedoucí katedry pedagogiky. V souvislosti se vznikem ČSAV byl jmenován akademikem, od 1. ledna 1954 pověřen funkcí prozatímního vedoucího Kabinetu pro pedagogiku ČSAV a v roce 1957 se stal ředitelem nově založeného Pedagogického ústavu J. A. Komenského ČSAV. Chlupova práce se dočkala mnoha ocenění. Byl nositelem Řádu republiky, medaile J. A. Komenského, medaile K. D. Ušínského, zlaté čestné plakety ČSAV *Za zásluhy o vědu a lidstvo* a členem českých a zahraničních vědeckých společností. Otokar Chlup zemřel v Praze krátce před svými devadesátými narozeninami 15. května 1965. ■

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

České kapitoly evropského příběhu



Je tomu již 15 let, kdy se zrodila česká účast v evropské dějepisné soutěži pro středoškoláky EUSTORY, respektive bylo u nás v roce 2000 uspořádáno její první kolo. Mezinárodní projekt organizuje nadace Körber Foundation; v Německu má tradici od roku 1973, a i když se do ní během let zapojilo zhruba 25 evropských zemí, v současné době se účastní 15 států v národních, samostatných soutěžích. Vítězové 8. ročníku v České republice byli vyhlášeni 15. dubna 2015 a také oni se setkali se zahraničními „kolegy“ na mezinárodních letních akademiích.

Jedné z účastnic soutěže EUSTORY předává cenu v sále žižkovské radnice Zdeněk Svěrák a Petr Pánek.

Co má letošní EUSTORY společné s předchozími ročníky a čím se soutěž odlišovala? Totožný je především její smysl a cíl, tedy vědomí mimořádného významu poznání a reflexe vlastních soudobých dějin pro vybudování a rozvoj pevných základů otevřené demokratické společnosti v České republice, probuzení zájmu mladých lidí o studium historie na základě konkrétního výzkumu v místech studentům blízkých. Prvních šest kol soutěže pořádal Ústav pro soudobé dějiny AV ČR ve spolupráci s Asociací učitelů dějepisu za podpory Körberovy nadace z Hamburku. Poté se pořadatelství úspěšně zhostilo občanské sdružení PANT, které EUSTORY převedlo z bienále na soutěž s roční periodicitou, v níž pokračuje v tématu *Příběh fotografie* (vyhlášeno bude i letos na podzim pro příští rok).

Předseda pořadatelského sdružení PANT Petr Pánek při slavnostním vyhlášení vítězů zdůraznil velkou roli pedagogů i skutečnost, že se v jednotlivých ročnících opakují jména učitelů, kteří své studenty vedou k účasti v soutěži. O vitalitě projektu napovídá i účast, která zanedlouho dosáhne ke dvěma stům tisíc soutěžících. Autorům 10 vítězných prací předal ceny Zdeněk Svěrák a podobně jako loni jim i letos cimmannovsky připomněl střípek z české historie – tentokrát maršála Radeckého a generála Laudóna.

Palmu absolutního vítězství i cenu revue *Dějiny a současnost* za nejlepší literárně zpracovanou soutěžní práci si odnesl Jiří Klůč z Gymnázia Ostrov za práci *Hudba je také zbraň*. A zatímco si každá země své soutěže koordinuje sama a zda je vyhlásí každý rok nebo ob rok, je na ní, stejně tak si volí svá témata.

Drží se jen forma a základní princip soutěže, společné pro nejlepší soutěžící ze všech zemí jsou semináře a kempy, které organizuje a financuje centrála v Hamburku. Účast na nich ovšem nezávisí na pořadí v domácí soutěži, ale na jiných kritériích.

Krátce připomeňme témata předchozích ročníků: *Sám proti moci. Opozice proti totalitnímu režimu 1948–1989; Kamenná paměť mého kraje; Nejen zbabělci, nejen hrdinové... (Všední život za protektorátu 1939–1945); I místo má svou paměť – po stopách historie mého regionu; Pamětní místa na komunistický režim; Zastavený čas. Příběh fotografie; My a oni (Česko-německé stýkání a potýkání ve 20. století);*



OBĚ FOTO: ARCHIV SOUTĚŽE EUSTORY

Osudy lidí vtěsnané do památníků ve 20. století; Příběh fotografie – Paměť a dějiny před i za objektivem. Vybrané práce z prvních šesti ročníků byly publikovány ve sbornících.

Více informací včetně seznamu vítězů 8. ročníku naleznete na portálu www.moderni-dejiny.cz.

MARINA HUŽVÁROVÁ



Kde se pojí příjemné s užitečným

Nezbytnou součástí plánování času je kalendář, který se navíc postupem doby stal přímo ideálním nosičem propagačního sdělení. Ať už je to skromná kartička, stolní kalendář anebo jeho luxusní nástěnná varianta – všechny poskytují spoustu prostoru pro obrazový i textový doprovod. Své kalendáře má pochopitelně i Akademie věd a my si jich pár prolístujeme.

Kalendáře pro Akademii věd

Koncem loňského roku lemovala dlouhou chodbu budovy Akademie na Národní třídě řada stojanů se snímky ze soutěže Věda fotografická, aby se pak vítězné fotografie staly součástí nástěnného kalendáře pro tento rok. A letos bude soutěž vyhlášena znovu. Nicméně se nenechte mýlit, že by to byl první kalendář Akademie věd.

Například pro rok 2003 připravilo Středisko společných činností velmi zdařilý nástěnný kalendář s reprezentativními fotografiemi ze všech vědních oblastí opatřený dvojjazyčnými popisky. O pět let později v roce 2008 vydala AV ČR s Hlávkovou nadací v nakladatelství Academia exkluzivní tematický kalendář *Josef Hlávka – mecenáš výtvarného umění* ke stému, „hlávkovskému výročí“. Další tematicky zaměřený kalendář vydalo Středisko společných činností hned v následujícím roce 2009. Na fotografiích tehdy představilo nově zrekonstruované zámecké konferenční centrum v Liblicích.

Takže přátelé neváhejte, je tu druhý ročník Vědy fotografické. Třeba se vaše snímky stanou nesmrtelnými prostřednictvím kalendáře pro příští rok.

MARINA HUŽVÁROVÁ



Spolek *Fórum Věda žije!* a Středisko společných činností AV ČR vyhláší fotografickou soutěž pro zaměstnance Akademie věd ČR

VĚDA FOTOGENICKÁ.

Maximálně tři fotografie ve dvou kategoriích mohou autoři posílat do **31. května 2015**.

Kategorie 1 – fotografie s vědeckou tematikou, tj. snímky objektů vědeckého zkoumání, přístrojů, části živé a neživé přírody, jevů či činností souvisejících s prací v AV ČR.

Z této kategorie vybere porota snímky do kalendáře AV ČR.

Vítězné snímky z **Kategorie 2** – vědci ve fotografii – budou vybrány na výstavu.

Podrobné informace na www.vedafotogenicka.cz.

Vědci studentům

Stejnomený projekt navazuje na projekt Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy „100 vědců do středních škol“ (2012–2014); v tomto roce se uskuteční tři dvoudenní „Intenzivní školy pro nadané středoškolské studenty a jejich pedagogy“. Uznávané osobnosti z různých vědeckých oborů se s účastníky setkají nejen během přednášek, ale i při následných besedách.



Václav Pačes z ÚMG AV ČR v diskuzi s Romanem Bartákem z MFF UK.

Zatímco studenty chce projekt seznámit s aktuálními poznatky ze světa vědy a výzkumu v ČR, které jim mohou pomoci při výběru dalšího studia a získání přehledu o rozličných vědních oborech, pedagogy mohou přednášky inspirovat ke zkvalitnění výuky a zprostředkovat kontakt a spolupráci s vědci a jejich institucemi.

Na Fakultě životního prostředí Univerzity J. E. Purkyně v Ústí

nad Labem se ve dnech 19.–20. března 2015 konala první Intenzivní škola. Postupně vystoupili plk. dr. Hana Eliášová z Kriminologického ústavu Praha (na dolním snímku), prof. Roman Barták z Matematicko-fyzikální fakulty UK, dr. Jiří Grygar z Fyzikálního ústavu AV ČR a prof. Václav Pačes z Ústavu molekulární genetiky AV ČR. Podnětná byla i exkurze v Českém hydrometeorologickém ústavu v Ústí nad Labem, kde Mgr. Jan Šrejber a Mgr. Martin Novák vysvětlili, jak se sledují povodně a počasí. Dr. Martin Neruda a Ing. Radek

Timoftej představili Fakultu životního prostředí UJEP. Intenzivní školy se zúčastnilo 69 středoškolských učitelů z Mostu, Chebu, Mariánských Lázní, Teplic, Chomutova, Klášterce nad Ohří, Litoměřic, Brandýsa nad Labem a Kladna. Při přednášce dr. Grygara měli studenti možnost pozorovat zatmění Slunce ze střechy fakulty (na horním snímku).

Další Intenzivní školy v Jihlavě (15.–16. června) se zúčastní hlavně studenti a pedagogové středních škol z Moravy a Vysočiny. Mezi pozvanými přednášejícími jsou například prof. Václav Pačes, kriminalista a soudní znalec v oboru forenzní biomechaniky prof. Jiří Straus, jaderná fyzika dr. Dana Drábová, stomatolog dr. Radek Hippmann, bohemista, lingvista, pedagog a bývalý ministr školství prof. Petr Piřha nebo historik a mnohaletý vedoucí Archivu Univerzity Karlovy dr. Zdeněk Pousta.

Na projektu spolupracují dr. Roman Neruda a Lenka Semeráková z Ústavu informatiky AV ČR. Podrobné informace o projektu a pořádaných akcích naleznete na www.100vedcu.cz.

ROMAN NERUDA,
Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.



VŠECHNA FOTÁ: RADEK TIMOFTEJ, ARCHIV ÚJ AV ČR

„Co se s námi tehdy dělo“ – střípky do mozaiky poznání života za normalizace

Literární kavárna Nakladatelství Academia ve Wiehlově domě má napilno a ke každodennímu maratonu akcí se v podvečer 26. března 2015 připojila prezentace nové akvizice do knihovny našich nedávných dějin. Při uvítání publikace nazvané lakonicky *Korespondence: František Janouch – Jiří Pelikán* doplnil hlavního protagonistu též editor Petr Orság a snad ani netřeba dodávat, že v publiku nechyběly



tváře osobností spjatých s odporem proti bývalému režimu.

Československý exil sehrál v naší moderní historii důležitou etapu. Centrem dění tehdy nebyla politická uskupení, ale exilová nakladatelství a časopisy s okruhem jejich přispěvatelů. Jedním z takových důležitých center byl časopis *Listy*, který v Římě vydával Jiří Pelikán – mimochodem první

Čechoslovák, který byl zvolen (a to dokonce dvakrát) za poslance Evropského parlamentu. Nyní se čtenářům dostává do ruky souborná korespondence mezi Jiřím Pelikánem a zakladatelem Nadace Charty 77 Františkem Janouchem z let 1974–1993 přinášející pozoruhodné svědectví o škále exulantských aktivit proti normalizačnímu režimu. Zatímco už knižně vyšly mnohé soubory korespondencí mezi pisatelem žijícím na Západě a jeho protějškem v tehdejší Československu (F. Janouch s V. Havlem, F. Kriegelem a L. Vaculíkem či V. Prečan s V. Havlem), korespondence F. Janoucha s J. Pelikánem – obou žijících na Západě – je teprve druhým, knižně vydaným souborem dopisů posílaných prostřednictvím standardní pošty (vyšla v rámci projektu GA ČR a Fondu na podporu vědecké činnosti FF UP v nakladatelství Novela bohemia).

HaM



FOTO: MARINA HUZVÁROVÁ, AKADEMICKÝ BULLETIN

Zleva: Petr Orság, Zdenko Pavelka a Zdeněk Janouch

Archeologický atlas Čech

Archeologické památky nejen z pohledu historie, ale též jako součást krajiny představuje stejnojmenný atlas, který vznikl v Archeologickém ústavu AV ČR v Praze pod hlavičkou projektu *Archeologická mapa ČR. Systém pro sběr, správu a prezentaci dat*. S ohledem na novou strategii Akademie věd, která zdůrazňuje aplikační potenciál základního výzkumu, je určen nejen odborníkům, ale rovněž veřejnosti, kterou prostřednictvím moderních technologií (QR kódy, mapy se souřadnicemi či laserové letecké snímky) provede 105 archeologickými památkami z období paleolitu až 20. století. *Archeologický atlas Čech* je v kontextu české archeologie unikátní. „Na projektu spolupracujeme s Národním památkovým ústavem, který plánuje vydat pokračování atlasu pro lokality na Moravě a ve Slezsku. Prostřednictvím atlasu jsme chtěli předvést povrchově viditelné archeologické stopy v krajině způsobem, aby je návštěvník mohl najít a poznat a aby mohl pochopit logiku jejich výpovědi,“ vysvětlil na tiskové konferenci 16. dubna 2015 vedoucí autorského kolektivu dr. Martin Kuna.

Kromě panoramatických fotografií je z metodického hlediska podnětné i použití leteckých laserových skenů; tyto snímky jsou nejen vhodným podkladem pro

tvorbu map, ale představují i působivé zobrazení jinak neviditelných archeologických terénů. Katalog lokalit doplňují úvod a přehledové boxy, v nichž jsou vysvětleny názory a metody současné archeologie důležité pro poznání archeologických stop minulosti v našem okolí. Přínosem publikace je zahrnutí archeologických lokalit relativně nedávného období. Ukazuje se, že i památky z druhé světové války a období těsně před a po ní mohou znamenat důležitý archeologický pramen a mimořádně působivé svědectví.

Atlas doprovázejí a rozšiřují stejnojmenné webové stránky www.archeologickyatlas.cz, které obsahují doplňující informace (například další fotografie a ilustrace, fulltextové články k jednotlivým lokalitám) a rovněž umožňují stažení map a plánů. Prostřednictvím QR kódů lze příslušné části webových stránek také načítat v mobilním telefonu (byť zatím ve standardní podobě, nikoli mobilní verzi). Projekt je financován v programu NAKI (Program aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity) prostřednictvím Ministerstva kultury ČR v letech 2012–2015.

Isd



FOTO: LUDĚK SVOJDOA, AB

Zleva: člen výzkumného týmu David Novák, ředitel ARÚP AV ČR Luboš Jiráň, vedoucí projektu Martin Kuna a člen výzkumného týmu Jan Hasil

NABÍDKA JAZYKOVÝCH KURZŮ, ZKOUŠEK A DALŠÍCH SLUŽEB VE ŠKOLNÍM ROCE 2015–2016

Kabinet studia jazyků Ústavu pro jazyk český AV ČR, v. v. i., v Hyberské ulici č. 8 v Praze 1 nabízí širokou škálu jazykových kurzů pro nový školní rok.

Pořádáme prezenční přípravné kurzy k mezinárodně uznávaným zkouškám a kurzy zaměřené na speciální dovednosti a znalosti. Nabízíme také kurzy obecného jazyka: angličtiny, němčiny, francouzštiny a češtiny pro cizince, zájmovou výuku španělštiny, italštiny a ruštiny. Všechny kurzy jsou podporovány internetovou platformou, která umožňuje efektivnější učení a přístup k doplňkovým materiálům.

Vedle tradiční prezenční výuky nabízíme kurzy, které kombinují prezenční výuku s výukou na internetové platformě Moodle a nevyžadují pravidelnou docházku. Tyto kurzy se zaměřují především na jazykové znalosti a specifické dovednosti, které potřebují doktorandi a začínající vědci při odborném psaní v angličtině, prezentacích na konferencích či organizování zahraničních stáží. Nabízíme však také online kurzy zaměřené na běžnou a profesní komunikaci v angličtině, němčině a francouzštině.

Centrum akademického psaní (CAP) poskytuje kromě kurzů také fundované poradenství při psaní jakéhokoli anglického textu včetně odborných článků, publikací, grantových žádostí, disertací apod. Konzultace slouží všem, kteří uvítají zpětnou vazbu ke svému textu v jakékoli fázi psaní či přípravy.

Kabinet studia jazyků ÚJČ AV ČR má také svou pobočku v Brně, kde jsou kurzy operativně organizovány podle zájmu a prostorových možností na jednotlivých ústavech AV ČR v Brně.

Podrobné informace o jednotlivých kurzech a cenách naleznete na <http://www.langdpt.cas.cz/> a <http://cap.avcr.cz>.

Kontakt: polaskova@langdpt.cas.cz

Hyberská 8/1000, Praha 1

Termín pro odevzdání přihlášek pro nové posluchače je **19. června 2015**, pro posluchače, kteří kurzy navštěvovali v tomto školním roce, **26. června 2015**.

Výuka ve školním roce 2015–2016 začíná **7. září 2015**.

1. PREZENČNÍ KURZY – POBOČKA PRAHA

• Zkouškové kurzy

ANGLIČTINA

PET (Cambridge English: Preliminary)

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

Úroveň kurzu: B1 (dvakrát týdně)

Vstupní úroveň: min. A2

Příprava k FCE (Cambridge English: First)

Systém dvou dvousemestrálních kurzů (Pre FCE, FCE) pro středně pokročilé:

Pre FCE

Dvousemestrální kurz je prvním stupněm přípravy k FCE a je zaměřen na zdokonalování dosažené jazykové úrovně B1 (PET) s důrazem na rozšíření slovní zásoby a gramatiky a na rozvoj řečových dovedností, a to včetně nácviku příslušných testovacích technik. Je doporučeným předstupněm k přípravnému kurzu FCE.

Úroveň kurzu: B1+ (dvakrát týdně)

Vstupní úroveň: min. B1

FCE (Cambridge English: First)

Dvousemestrální kurz je zaměřen na přípravu posluchačů k nejrozšířenější cambridgeské zkoušce FCE, jež je oficiálně uznávaná ve Velké Británii i jinde v Evropě a stále více i u nás. Výuka se systematicky a vyváženě zaměřuje na rozvoj všech řečových dovedností (mluvení, čtení, psaní a poslech) i na rozšiřování znalostí gramatiky a slovní zásoby. Zkoušku lze složit na Britské radě, a to buď v písemné, nebo elektronické podobě.

Úroveň kurzu: B2 (dvakrát týdně)

Vstupní úroveň: min. B1

Závěrečný předzkouškový kurz FCE (Cambridge English: First)

Jednosemestrální kurz je určen posluchačům v závěrečné fázi přípravy na zkoušku FCE. Výuka je zaměřena na zopakování nejdůležitějších gramatických jevů a slovní zásoby podle tematických celků a zejména na testovací techniky potřebné ve všech částech zkoušky v novém formátu platném od ledna 2015. Kurzy se konají v zimním i v letním semestru.

Úroveň kurzu: B2 (dvakrát týdně)

Vstupní úroveň: min. B1

Systém dvou dvousemestrálních kurzů (Pre CAE, CAE) pro pokročilé:

Pre CAE

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

Úroveň kurzu: B2+

Vstupní úroveň: min. B2

CAE (Cambridge English: Advanced)

Dvousemestrální kurz přípravy na zkoušku CAE je určen pro pokročilé. Kurz je zaměřen na další systematické rozvíjení jazykových znalostí a osvojení si strategií jak pro ústní a písemnou komunikaci, tak pro čtení a poslech (zejména autentických materiálů). Pro svou všestrannost a praktické zaměření je kurz CAE vhodný zvláště pro

zájemce o postgraduální studijní pobyty a stipendia v anglicky mluvících zemích. Zkoušku lze složit na Britské radě, a to buď v písemné, nebo elektronické podobě.

Úroveň kurzu: C1 (dvakrát týdně)

Vstupní úroveň: min. B2

Závěrečný předzkouškový kurz CAE

(Cambridge English: Advanced)

Jednosemestrální kurz je určen pokročilým posluchačům v závěrečné fázi přípravy na zkoušku CAE v novém formátu platném od ledna 2015. Výuka se systematicky zaměřuje na jednotlivé části zkoušky a na zvládnutí příslušných testovacích technik.

Úroveň kurzu: C1 (dvakrát týdně)

Vstupní úroveň: min. B2

Systém dvou dvousemestrálních kurzů (Pre CPE, CPE) pro velmi pokročilé:

Pre CPE

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

Úroveň kurzu: C1+ (jedenkrát či dvakrát týdně)

Vstupní úroveň: min. C1

CPE (Cambridge English: Proficiency)

Dvousemestrální kurz je vhodný pro velmi pokročilé posluchače, kteří se připravují ke cambridgeské zkoušce nejvyššího stupně. Kurz je zaměřen zejména na náročnou slovní zásobu, schopnosti abstraktního myšlení v angličtině a zvládnutí obtížných forem písemného projevu.

Úroveň kurzu: C2 (jedenkrát či dvakrát týdně)

Vstupní úroveň: min. C1

iBT TOEFL

Jednosemestrální kurz pro středně pokročilé a pokročilé posluchače připravuje na iBT (tj. internetovou) verzi zkoušky TOEFL, kterou požadují americké a kanadské univerzity a některé další instituce jako vstupní podmínku pro studium a udělení stipendia uchazečům ze zahraničí. Registrace k testu je možná pouze online: www.ets.org/registerme.html.

Úroveň kurzu: B2+ (dvakrát týdně)

Vstupní úroveň: min. B1

NĚMČINA

Zertifikat Deutsch

Jednosemestrální a dvousemestrální kurzy pro středně pokročilé jsou přípravou ke zkoušce, jež představuje základní oficiální osvědčení znalostí němčiny uznávané v Německu. Zkoušku lze

složit na Jazykové škole hlavního města Prahy nebo v Goethe-Institutu: <http://www.goethe.de/ins/cz/pra/net/prz/csindex.htm>.

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

Vstupní úroveň: min. A2

FRANCOUZŠTINA

Přípravný kurz ke zkoušce DELF

Kurz připravuje zájemce o francouzský certifikát DELF ve čtyřech úrovních – A1, A2, B1 a B2, tj. od mírné po střední pokročilost.

Úroveň kurzu: A1–B2 (dvakrát týdně)

Přípravný kurz ke zkoušce DALF

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

Úroveň kurzu: C1 a C2 (dvakrát týdně)

Vstupní úroveň: min. B2

ŠPANĚLŠTINA

Přípravný kurz ke zkoušce DELE – Diploma de Español como Lengua Extranjera (DELE) – NOVINKA!

Úroveň kurzu: B1 (jedenkrát týdně)

Vstupní úroveň: min. A2

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

• Kurzy obecného jazyka a odborné kurzy

ODBORNÁ ANGLIČTINA

Odborná angličtina pro doktorandy (viz Blended learning)

SPECIÁLNÍ KURZY

Speaking Skills Intermediate

Dvousemestrální kurz pro středně pokročilé je určen těm posluchačům, kteří se ostýchají komunikovat v angličtině, zejména s rodilými mluvčími, nebo mají problémy s porozuměním.

Úroveň kurzu: B1–B2 (jedenkrát týdně)

Vstupní úroveň: min. A2–B1

Pokročilá konverzace s rodilým mluvčím

Kurz je zaměřen zejména na upevnění komunikačních dovedností. Rodilý mluvčí v kurzu nepoužívá klasickou učebnici, ale převážně autentické texty, jako např. novinové články a autentické nahrávky. Výuka je zaměřena hlavně na diskusi na různá témata

(např. politika, historie, publicistika, humor apod.) a na studium slovní zásoby (podle potřeby i gramatiky).

Úroveň kurzu: B2–C2 (jedenkrát týdně)

Vstupní úroveň: min. B2

OBECNÝ JAZYK

Angličtina

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

Úroveň kurzu: začátečníci – C1 (jedenkrát týdně)

Němčina

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

Úroveň kurzu: začátečníci – C1 (jedenkrát týdně)

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

Francouzština

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

Úroveň kurzu: začátečníci – C1 (jedenkrát týdně)

Čeština pro cizince

Nově nabízíme dva typy kurzů:

Čeština nejen ke zkoušce/Czech for foreigners: traditional grammar-based approach

Kurz je určen posluchačům, kteří potřebují nejen získat a rozvíjet jazykové znalosti a řečové dovednosti, ale i základní systematickou přípravu v oblasti gramatiky, slovní zásoby a frazeologie včetně využití tradiční techniky drillu.

(This course is aimed at learners of Czech language who need not only to improve their language skills, but also to get a systematic preparation in language knowledge. The methodology focuses on fast acquisition of Czech grammar and lexis, including some traditional techniques like drilling.)

Úroveň kurzu: začátečníci – C1 (course level: beginners – C1) [jedenkrát či dvakrát týdně – (once or twice a week)]

Čeština pro každodenní komunikaci/Czech for foreigners: communicative approach

Kurz je určen studentům, kteří potřebují zlepšit svou orientaci v českém jazykovém prostředí a získat a rozvíjet jazykové znalosti a řečové dovednosti potřebné ke každodenní komunikaci. Metodika je založena na komunikačním přístupu zaměřeném na rozvoj řečových dovedností, zejména na rozvoj poslechu a mluvení. Kurz učí český učitel, který je schopen některé jevy objasnit i v angličtině. Učebnice lze zakoupit s oporou v angličtině, němčině a ruštině, nově v úrovni A1–A2 také v polštině, ukrajinštině a španělštině.

(This course is aimed at learners of Czech language who need to improve their orientation in Czech language environment and to

improve Czech for everyday communication. The methodology is based on communicative approach and on developing language skills, especially speaking and listening. The course is taught by a Czech teacher who speaks English and can explain some points in English. The Czech textbooks have English, German and Russian versions, and in addition, A1–A2 levels will be newly available in Polish, Ukrainian and Spanish versions.)

Úroveň kurzu: začátečníci – C1 (course level: beginners – C1) [jedenkrát či dvakrát týdně – (once or twice a week)]

• Zájmové kurzy

ŠPANĚLŠTINA

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

Úroveň kurzu: začátečníci – C1 (jedenkrát týdně)

Přípravný kurz ke zkoušce DELE – Diploma de Español como Lengua Extranjera (DELE) – NOVINKA!

(viz zkouškové kurzy)

Español en la red – NOVINKA! (viz Blended learning)

Español actual – NOVINKA! (viz Blended learning)

ITALŠTINA – OPĚT V NABÍDCE!

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

Úroveň kurzu: začátečníci – C1 (jedenkrát týdně)

RUŠTINA – OPĚT V NABÍDCE!

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

Úroveň kurzu: začátečníci – C1 (jedenkrát týdně)

2. PREZENČNÍ KURZY – POBOČKA BRNO

Ve školním roce 2015–2016 nabízíme v rámci tradiční prezenční výuky v Brně kurzy obecné angličtiny, němčiny a francouzštiny. Výuka je organizována po semestrech v kurzech, které se konají jedenkrát týdně po 90 minutách s českým lektorem nebo s rodilým mluvčím. Pro zájemce z Brna jsou určeny i některé kurzy typu Blended learning, od července 2015 zde navíc budeme poskytovat i konzultace CAP. Bližší informace naleznete na našich webových stránkách v sekci Brno.

3. BLENDED LEARNING

• Kurzy pouze online (Praha i Brno)

Academic Writing: Sessions 1, 2 & 3

Kurz je během jednoho školního roku rozdělen na trimestry, tj. tři 10týdenní cykly (*AW: Session 1*, *AW: Session 2*, *AW: Session 3*). Výuka se odehrává na internetové platformě Moodle v kombinaci s příležitostnými individuálními setkáními lektora a studenta. Studenti se v kurzu seznamují se základními konvencemi odborného psaní

v angličtině prostřednictvím psaní textů, jež často potřebují v reálném životě (například abstrakt, úvod a závěr odborného článku, summarizace atp.). Kládeme důraz na proces psaní (plánování, první verze textů, důkladné revize, přepisování textů a jejich editace), myšlenkovou a organizační strukturu textů, psaní pro konkrétní čtenáře a stylistiku. Jednotlivé lekce zpravidla obsahují studijní materiál, diskusní fórum, přípravné aktivity k psaní, aktivity k procvičení vybraných stylistických a gramatických jevů a dále tvorbu či revizi uceleného textu. Přestože kurz probíhá ve skupině, instruktoři k posluchačům přistupují individuálně a každému poskytují hloubkovou zpětnou vazbu k jednotlivým úkolům, na jejímž základě posluchači své texty dále upravují.

Prezenční výuka: celkem pět setkání s instruktory, 1–2 setkání v průběhu každého cyklu; časová náročnost 4–6 hodin týdně – doma, u svého počítače; počet týdnů výuky: 30 (10 týdnů v každém cyklu).

Vstupní úroveň: min. B2+ (nutno prokázat certifikátem nebo složit vstupní test)

Úroveň kurzu: B2–C2

Začátky cyklů: září, leden, duben (bude upřesněno); jednotlivé cykly lze absolvovat v průběhu tří let.

Real English

Jednosemestrální kurz je určen posluchačům, kteří se chtějí ponořit do opravdové angličtiny a porozumět rodilým mluvčím, aniž by museli chodit na prezenční kurzy. Posluchači mohou pracovat vlastním tempem. Výuka je pojata zábavnou formou: studenty čekají rozhovory se zajímavými osobnostmi z nejrůznějších oblastí, dokumenty, přednášky, filmové ukázky a kulturní perličky, diskusní fóra a interaktivní úkoly. Mimo to budou mít příležitost hovořit s rodilým mluvčím přes Skype. Ke kurzu stačí počítač s připojením k internetu, sluchátka a mikrofon.

Prezenční výuka: dvě hodiny (první a poslední týden)

Vstupní úroveň: B1

Úroveň kurzu: B2–C1

Termín konání: od 7. září 2015

Focus on Writing

Jednosemestrální kurz je určen posluchačům na úrovni B1, kteří mají problémy s gramatikou a slovní zásobou a potřebují se zdokonalit v psaní textů typických pro cambridgeské zkoušky. Na internetové platformě se seznámí s různými žánry, rozšíří si slovní zásobu a pravidelně budou posílat úkoly ke zpětné vazbě. Kurz je vhodným doplňkem k přípravným zkouškovým kurzům *FCE* a přípravným předstupněm kurzů *Academic Writing*.

Prezenční výuka: úvodní hodina + individuální konzultace během kurzu

Vstupní úroveň: B1

Úroveň kurzu: B2

Termín konání: od 7. září 2015

Español en la red – NOVINKA!

Kurz je určen posluchačům, kteří již španělštinu studovali, ale nemohou docházet na pravidelnou výuku. Jejich znalosti odpovídají úrovni A2+–B1, ale mají potíže s gramatikou a slovní zásobou a rádi by si zdokonalili své znalosti. Na internetové platformě se seznámí s různými žánry, zlepší své řečové dovednosti, rozšíří si slovní zásobu a pravidelně budou posílat úkoly ke zpětné vazbě. Kurz je vhodným doplňkem k přípravným zkouškovým kurzům DELE.

Prezenční výuka: dvě hodiny (první a poslední týden) plus jedna individuální konzultace během kurzu

Vstupní úroveň: A2+

Úroveň kurzu: B1–B2

Termín konání: od 7. září 2015

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

• Kurzy kombinující online a prezenční výuku

Odborná angličtina pro doktorandy

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

Výuka: dvakrát týdně (prezenční jedenkrát týdně plus průběžné aktivity online)

Vstupní úroveň: B1

Úroveň kurzu: B1–C1

Termín konání: od 7. září 2015

Presentation Performance

Tento jednosemestrální kurz umožňuje studentům proniknout do tajů řečnického umění, zbavit se obav z veřejného vystoupení a rozpoznat silné i slabší stránky svého mluveného projevu v angličtině. Absolvent kurzu bude umět připravit a úspěšně přednést prezentaci a celkově vytříbí svoje komunikační dovednosti. Kurz kombinuje výuku online na platformě Moodle s prezenčním nácvikem. Výuka klade důraz na efektivní použití jazyka, nikoli na gramatiku jako takovou. Současně nabízíme konzultační poradenství při tvorbě a nácviku konkrétní prezentace včetně osobní účasti lektora na prezentaci a vypracování zpětné vazby.

Výuka: dvakrát týdně (prezenční jedenkrát týdně plus průběžné aktivity online)

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

Úroveň kurzu: B2–C1

Termín konání: od 7. září 2015

Training Skills (Writing, Speaking, and Listening)

Jednosemestrální kurz *Training Skills: Writing, Speaking, and Listening (B2)* je určen studentům s pokročilou znalostí angličtiny, ale nižším sebevědomím ve třech řečových dovednostech: psaní, mluvení a poslechu. Tyto dovednosti si studenti mají možnost zdokonalit pravidelným psaním textů (povídek, e-mailů, kompozic) a jejich vylepšováním na základě individuální zpětné vazby, mluvením v běžných komunikačních situacích (diskusích, prezentacích, rozhovorech) a poslechem audio/videonahrávek na úrovni B2.

Kurz kombinuje prezenční formu studia se studiem online na internetové platformě. Systematické rozvíjení psaní, mluvení a poslechu současně přispívá k rozšíření pokročilé slovní zásoby a zdokonalení výslovnosti či gramatiky. Kurz je vhodný i pro studenty, kteří se připravují na cambridgeskou zkoušku FCE a chtějí si důkladněji procvičit úlohy z testů FCE ve třech klíčových dovednostech.

Výuka: dvakrát týdně (prezenční jedenkrát týdně plus průběžné aktivity online)

Vstupní úroveň: B1+

Úroveň kurzu: B2

Termín konání: od 7. září 2015

Mastering Skills (Writing, Speaking, and Listening)

Jednosemestrální kurz *Mastering Skills: Writing, Speaking, and Listening (C1)* volně navazuje na *Training Skills: Writing, Speaking, and Listening (B2)*. Je vhodný pro studenty s velmi pokročilou úrovní angličtiny a zájmem o zdokonalení především psaného a mluveného projevu. Kurz dále systematicky rozvíjí poslech autentických nahrávek a jednotlivé dovednosti propojuje prostřednictvím kreativních úkolů, např. diskusemi na téma poslechového cvičení, psaním shrnutí autentického videa, prezentováním tématu dle vlastního výběru apod. Kurz klade důraz na rozvíjení technik psaní, zdokonalování prezentačních dovedností (rétoriky i grafického designu) a osvojení si základních principů anglické kompozice (argumentativní psaní, struktura textu, výběr správných jazykových prostředků pro danou komunikační situaci). Kurz kombinuje prezenční formu studia se studiem online na internetové platformě.

Výuka: dvakrát týdně (prezenční jedenkrát týdně plus průběžné aktivity online)

Vstupní úroveň: B2

Úroveň kurzu: C1

Termín konání: od 7. září 2015

Kurz němčiny s rozšířenou nabídkou online aktivit

Kurz nabízí možnost, jak zábavnou formou zefektivnit studium němčiny. Kombinuje prezenční výuku se samostatnou přípravou na internetové platformě, která obsahuje zajímavé materiály pro zdokonalení jazykových znalostí a řečových dovedností (interaktivní cvičení, poslech, krátké filmy).

Výuka: dvakrát týdně (prezenční jedenkrát týdně plus průběžné aktivity online)

Vstupní úroveň: B1

Úroveň kurzu: B1–B2

Termín konání: od 7. září 2015

Francouzština – profesní a každodenní komunikace

Kurz pomáhá osvěžit francouzštinu před zahraniční pracovní cestou. Studenty čekají simulace jednoduchých profesních situací při studijním pobytu, stáží a konferenci v zemích EU (první kontakt s partnerskou institucí, prezentace pracoviště, sdělení vlastního výzkumného záměru, CV atd.), realie a interaktivní gramatická a lexikální cvičení.

Výuka: dvakrát týdně (prezenční jedenkrát týdně plus průběžné aktivity online)

Vstupní úroveň: A2

Úroveň kurzu: A2–B1

Termín konání: od 7. září 2015

Español actual – NOVINKA!

Kurz nabízí možnost, jak zábavnou formou zefektivnit studium španělštiny. Kombinuje prezenční výuku, kde je kladen důraz zejména na konverzaci, se samostatnou přípravou na internetové platformě, která obsahuje zajímavé materiály pro zdokonalení jazykových znalostí a řečových dovedností (interaktivní gramatická a lexikální cvičení, poslech, krátké filmy, zjednodušená klasická literatura apod.).

Výuka: dvakrát týdně (prezenční jedenkrát týdně plus průběžné aktivity online)

Vstupní úroveň: A2

Úroveň kurzu: A2–B1

Termín konání: od 7. září 2015

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



4. DALŠÍ SLUŽBY

• Centrum akademického psaní

Píšete a přednášíte v angličtině?

Chcete se zdokonalit?

Máte zájem o zpětnou vazbu?

Zapište se do online kurzů (viz Blended learning), přijďte na konzultaci s konkrétním textem či prezentací.

Konzultace jsou určeny pro kohokoli, kdo má zájem o individuální zpětnou vazbu ke konkrétnímu textu či prezentaci v angličtině. Na konzultaci můžete přijít s hotovým textem, ale i s prázdným papírem, kdy teprve začínáte zpracovávat nějaké téma a potřebujete překonat „tvůrčí krizi“. Jsme připraveni pomoci v jakékoli fázi psaní, s jakýmkoli textem, ať už jde o odborný článek, abstrakt, žádost o grant, disertační práci, ale i třeba e-mail, motivační dopis nebo životopis. Naši filozofie je vést klienty při psaní cizojazyčného textu k samostatnosti. Nenabízíme editační služby, ale zpětnou vazbu ve formě individuální výuky, která vám umožní text zlepšovat. Na konzultaci se seznámíte s novými strategiemi psaní, revidování textu a rozpoznávání a opravování vlastních chyb.

Od července 2015 budou konzultace CAP poskytovány také v Brně. Kontakt: Mgr. Jan Kletvík, e-mail: jan.kletvik@seznam.cz.

• Jazykové zkoušky

Jazyková zkouška pro doktorandy

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

Cambridgeské zkoušky PET, FCE, CAE, CPE

Kabinet studia jazyků ÚJČ AV ČR je certifikovaným místem pro přípravu ke cambridgeským zkouškám. Zájemce registrujeme online, zkoušky se skládají na Britské radě buď v písemné, nebo elektronické podobě. Další informace získáte u PhDr. Libuše Sýkorové, e-mail: sykorova@langdpt.cas.cz.

EVROPSKÝ INVESTIČNÍ PLÁN a EFSI – máme se bát o Horizont 2020?

Plán předsedy Evropské komise Jeana-Claude Junckera, jak mobilizovat a podpořit investice v Evropě (tzv. Junckerův investiční plán), dostal konkrétní obrysy již na sklonku roku 2014, kdy Evropská rada schválila jeho podobu, a podpořila tak vznik Evropského fondu pro strategické investice (EFSI). Investiční plán má za cíl pozvednout veřejné i soukromé investice do evropské ekonomiky, a to ve výši minimálně 315 miliard eur na období 2015–2017.

Nově vytvořený fond EFSI, který bude spravován v rámci Evropské investiční banky (EIB) na základě dohody s EK, poskytne finanční prostředky na investice v široké škále odvětví včetně výzkumu, inovací, podpory malých a středních podniků, evropské infrastruktury a dalších. Za přípravu plánu je odpovědný místopředseda EK a komisař pro zaměstnanost, růst, investice a konkurenceschopnost Jyrki Katainen. Paralelně k otázkám kolem EFSI se diskutuje, jakým způsobem a ze kterých zdrojů zajistit finanční prostředky do fondu, a to v čase, kdy rozpočtová situace EU nedává příliš mnoho možností. Kromě zdrojů samotné EIB a rozpočtových marží EU je již nyní téměř jisté, že část prostředků do EFSI půjde z programu *Horizont 2020*, který se musí vyrovnat s krácením již tak napjatého rozpočtu. Další ze stávajících programů, kterého se EFSI dotkne, je *Connecting European Facility (CEF)*.

Jednání, jaké bude mít vytvoření fondu EFSI reálné dopady na rozpočty *H2020* a *CEF*, se odehrávají již od podzimu 2014. Čerpat z *H2020* a *CEF* se zdá logickým krokem i proto, že mají oba programy stejné zaměření jako fond EFSI a cílí na stejné aspekty evropské ekonomiky. Nabízí se otázka, proč odebírat finanční prostředky z rozpočtu *H2020*, na jehož finální rovnovážné podobě se členské státy, EK a Evropský parlament dohadovaly dlouhé měsíce? Argumentem je odlišný přístup k financování z EFSI, kdy se mohou realizovat také investice na podporu konkurenceschopnosti vyžadující vyšší krytí rizika.

Krácení rozpočtu *H2020* pro účel EFSI vyvolalo mnohé nesouhlasné reakce nejen výzkumné komunity, ale i národních autorit. Návrh, který představila EK, počítá nikoli s plošným krácením ve všech oblastech programu, ale s dohodnutými částkami, které půjdou do EFSI z jednotlivých oblastí *H2020*. Největší část bude podle dosavadního plánu odkrojena z rozpočtu pro Evropský inovační a technologický institut (EIT), naopak se nepočítá s krácením nástrojů na sdílení rizik v druhém pilíři (Risk Finance). Menší škrtky se dotknou rozpočtu ERC a akcí Marie Curie, více se odčerpá z jednotlivých společenských výzev ve třetím pilíři, rozpočtu pro LEIT (Industrial Leadership), programu FET a dalších. Celkové snížení rozpočtu *H2020* se očekává v řádu jednotek procent, které ale i tak představují významný zásah do struktury programu a plnění jeho ambiciózních cílů.

Evropská rada na březnovém zasedání schválila návrh na zřízení EFSI, čímž zahájila další kolo vyjednávání o podobě textu



Předseda Evropské komise Jean-Claude Juncker

s EP. Politickým cílem je dospět k dohodě do června 2015, aby realizace investičního plánu a první aktivity mohly být spuštěny již ve druhé polovině roku 2015. Jen stěží však lze předvídat reálnou časovou náročnost vyjednávání. K EFSI a investičnímu plánu jako takovému již nyní existují výhrady; například Evropský účetní dvůr (EÚD) vyjádřil pochybnosti nejen k nastavení řízení fondu jako takového, ale také k režimům řízení a sdílení rizik, které bude EFSI uplatňovat, pravidlům, jimiž se bude řídit, a kontrolním pravomocím EÚD.

Nespokojenost s krácením rozpočtu *H2020* kvůli EFSI vyjadřují i nejrůznější asociace a sdružení univerzit a výzkumných ústavů (například CESAER, EUA, EARTO, LERU a Science Europe). Existují totiž oprávněné obavy z nedostatku finančních prostředků v *H2020* na projekty výzkumné spolupráce a skutečnosti, že možnost využít EFSI bude mimo záběr univerzit a výzkumných ústavů. V podobném duchu se vyjádřili rovněž zástupci Výboru pro záležitosti Evropské unie Senátu PČR ve svém usnesení ze dne 11. února 2015.

Aktuální informace k Evropskému investičnímu plánu a EFSI jsou k dispozici na http://ec.europa.eu/priorities/jobs-growth-investment/plan/index_en.htm.

KATEŘINA SLAVÍKOVÁ,
CZELO – Česká styčná kancelář pro VaVaI, Brusel,
Technologické centrum AV ČR

The Czech Academy of Sciences commemorates the end of the World War II through the exhibition At the dawn of freedom. Victory 1945. Director of the Centre of administration CAS Jiří Malý and exhibition manager Jiří Novotný pictured at the opening ceremony.

TOPIC OF THE MONTH

Dozens of events observing the 70th anniversary of the end of World War II and the liberation of Czechoslovakia were held throughout the country. Events included commemorative ceremonies and speeches at the Prague Vitkov Memorial, in Plzeň and at Terezín. The main event was a celebratory concert at Prague's Congress Centre May 5. Conferences and exhibitions were coordinated by the Czech Academy of Sciences' Institute of History. The main organizer was the Ministry of Defense and the Czech Armed Forces.

ACADEMY ASSEMBLY

XLVI Meeting of the Academy Assembly

The continuing development and improvement of the Academy's *Strategy AV21* innovative project was the chief item at the Academy Assembly's XLVI Meeting. Among invited guests were Pavel Bělobradek, Deputy Minister for Science and Research; Ivan Netuka, president of the Czech Science Foundation; Rut Bízková, Chair of the Technology Agency of the Czech Republic; Jaromír Veber, Deputy Minister for higher education and research, Ministry of Education, Youth and Sports, and others. The Academy Assembly is the foremost priority decision-making body of the Czech Academy of Sciences. The meeting took place April 23 at the Municipal House in Vinohrady.

EVENT

Brain Awareness Week 2015

Brain Awareness Week this year featured lectures by leading Czech neuroscientists and other brain scientists. A worldwide effort, it brings together academic, governmental and business representatives to share their research. It also aims to acquaint the general public about the treatment, prevention and cures for brain diseases. Launched in 1996 by the Dana Alliance for Brain Initiatives in New York, 862 groups in 59 countries participated this year. It was the Czech Republic's 17th observance, held March 16-20 at the Czech Academy of Sciences main building.

INTERVIEW

Natural Dietary Supplements and heart diseases

We feature an interview with Dr. Grant N. Pierce, a world-renowned researcher at the University of Manitoba, Canada, who delivered a lecture at the CAS Institute of Physiology. He investigates basic mechanisms possibly responsible for cardiovascular diseases and examines the potential role of infection and inflammation. As he told his colleagues at the Institute, his special interest is whether – and to what extent – infection caused by *Chlamydia pneumoniae* might



FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AB

be associated with and promotes atherosclerosis. His lecture was entitled *The unique challenges of a clinical trial focused on the impact of natural health products on cardiovascular disease*. Another major focus of his studies is the capacity of omega-3 fatty acids found in dietary flaxseed to help reduce cholesterol levels in blood and exert positive influence on cardiovascular diseases. He has carried out several studies investigating the effects of flaxseed on the state of cardiovascular system in animals and continues to investigate its effects in humans. Dr. Pierce is principal investigator at the Institute of Cardiovascular Sciences and professor of physiology and pharmacy at the university in Winnipeg, Manitoba.

SCIENCE AND RESEARCH

Advances in Materials for Fusion Devices

Discussing design, construction and operation of fusion experiments and on the technology for present fusion machines and future power plants was the main topic at a workshop April 23-24. Titled *Advances in Materials for Fusion Technology*, it was hosted by the CAS Institute of Plasma Physics, this country's leading institution researching thermonuclear fusion and fusion technologies. It was organized jointly by the Institute of Plasma Physics and Research Centre Řež. In September 2016, the Czech Republic will host the 29th International Symposium on Fusion Technology (SOFT) at the Czech Technical University.

FROM BRUSSELS

European Fund for Strategic Investments (EFSI)

The EFSI is the main channel to mobilize 315 billion euros in additional investment in the real economy over the next three years. It will finance projects with a higher risk profile, thereby maximizing the impact of public spending and unlocking private investments. The Fund will be established within the European Investment Bank (EIB), with which the Commission will work as strategic partner. Member States can participate in the EFSI. Participation is also open to third parties, such as national promotional banks or public agencies owned or controlled by Member States, private sector entities and entities outside the Union subject to the consent of existing contributors.



OBĚ FOTO: STANISLAVA KYSELOVÁ, AKADEMICKÝ BULETÍN

Čtvrtý ročník soutěžní přehlídky popularizátorů vědy *SCIAP (Science Approach)* byl završen 1. dubna 2015. V konkurenci 52 projektů jich odborná porota vyhodnotila 16 v šesti kategoriích (viz níže). Ceny předali v pražské Lannově vile člen Akademické rady AV ČR prof. Pavel Janoušek a ředitel pořadatelského Střediska společných činností AV ČR JUDr. Jiří Malý.

Expozice:

1. *Obnovitelné zdroje energie* (Techmania Science Center);
2. *Věda fotogenická* – fotosoutěž pro pracovníky Akademie věd ČR;
3. *Věda žije!* (Kancelář AV ČR, SSČ AV ČR).

Periodikum:

1. *Magazín Přírodovědci* (Přírodovědecká fakulta UK v Praze);
2. *Živá historie* (Extra Publishing).

Kategorie Audio či audiovizuální pořad

1. *Lovci záhad* (HERAFILM);
2. *Hluboký vesmír* (Techmania Science Center);
3. *Neuvěřitelný vesmír* (Hvězdárna a planetárium Brno).

Internet

1. *Vědaproživot.cz* (SSČ AV ČR);
2. Portál *kosmonautix.cz* (Dušan Majer);
3. *Korpus českého verše* (Ústav pro českou literaturu AV ČR).

Nový počín

1. *Experimentář* – sbírka pokusů a nápadů (iQLANDIA Science Center Liberec);
2. *Kosmické souvislosti aneb astronomie pro školy* (Planetárium Ostrava, VŠB – TU Ostrava);
3. *Mikroskopie hrou* – labyrint z makro- do nanosvětla (Československá mikroskopická společnost).

Ostatní

1. *Experimentář* – sbírka pokusů a nápadů (iQLANDIA Science Center Liberec);
2. *Archeologie na dosah: Hledání ztraceného času* (Národní muzeum);
3. *Academia Film Olomouc – AFO* (Univerzita Palackého v Olomouci).



INTERPRETACE a REINTERPRETACE

Úvodní slovo k zahájení výstav k 70. výročí osvobození

NA PRAHU SVOBODY. VÍTĚZSTVÍ 1945

a PROTEKTORÁT A JEHO KONEC

Výročí bývají příležitostí k zamyšlení nad dějinami a také nad jejich interpretací, resp. reinterpetací. Rok 1945 byl pro Československo jedním z důležitých mezníků v jeho historii. Znamenal vítězství nad nacistickým Německem, znamenal konec jedné totality, totality německé okupační moci. Nebyla to však jen porážka Německa – bylo to osvobození naší země, svobodné nadechnutí se po šestileté porobě, provázené mnohými nadějemi na demokratické změny a hospodářskou obnovu země.

Nežřídko se setkáváme s tezemi, že rok 1945 znamenal jen výměnu jedné totality za totalitu druhou. Ačkoli jsme na prahu svobody svědky rezolutního nástupu komunistů, podporovaných Sovětským svazem, přesto bych se neodvážil tvrdit, že by právě rok 1945 byl rokem vzniku nové totality. Jistě, šlo o omezenou demokracii a můžeme se bavit o jejich limitech, ale vývoj, jenž dospěl k parlamentním volbám v květnu 1946, nelze označit za nedemokratický.

V souvislosti s výročím se setkáváme i s dalšími tezemi, které hovoří o okupaci Československa Rudou armádou, termín osvobozování je nahrazován termínem dobývání, akcentují se negativní stránky osvobození naší země, aniž by se dávaly do kontextu celkové situace. Jistě, řada aspektů osvobození se za minulého režimu potlačovala, ale to není důvodem, abychom, jako v mnoha jiných případech, zcela zaměnili znaménka, často v důsledku aktuální zahraničněpolitické situace.

Naopak, naším cílem by mělo být oprostít se od těchto apriorních konstrukcí a seriózním vědeckým výzkumem přispět k pravdivému obrazu poznání naší národní minulosti.

Na konferenci k výročí osvobození v Moskvě hovořila mj. polská velvyslankyně v Ruské federaci, tedy zástupkyně státu, jehož vztahy s Ruskem či se Sovětským svazem v minulosti lze označit jako napjaté. Nezakrývala složitost vzájemných vztahů obou zemí, ale v závěru svého vystoupení hovořila o sovětských vojácích, kteří padli v bojích proti Němcům na území Polska. Zakončila své vystoupení významnými slovy: „Ti mrtví nás spojují.“

Totéž platí i v československém případě. Naše vděčnost by měla patřit všem, kteří položili život za naši svobodu, našim občanům i vojákům všech armád, kteří bojovali na československém území a jejichž hroby jsou rozesety od Aše až po Košice, hroby sovětské, rumunské, polské, americké i další. Neměli bychom historickou zkušenost z následujícího vývoje promítat do událostí konce druhé světové války. Výstava *Na prahu svobody. Vítězství 1945* v budově AV ČR má proto za cíl *sine ira et studio* představit Československo na prahu svobody. Je opřena o unikátní fotografie Vojenského ústředního archivu – Vojenského historického archivu v Praze, trojrozměrné exponáty poskytl Východočeské muzeum v Pardubicích a Regionální muzeum v Náchodě. Návštěvníci mohou poprvé zhlédnout krátký sestřih doposud neznámých dokumentárních filmů k osvobození naší země ze sbírek Národního archivu v Praze. Část vystavených fotografií nebo dobových předmětů pochází od dalších institucí a soukromých osob.

JAN NĚMEČEK,
Historický ústav AV ČR, v. v. i.