

AB

AKADEMICKÝ
BULLETIN



Akademie věd
České republiky

e-magazín AV ČR | 5/2017

GMO

Nová naděje, nebo riziko?

Potřebujeme
velvyslance změn.
Rozhovor s Marcelou
Linkovou

Rozhovor se Zdeňkem
Hostomským
o končících patentech
Antonína Holého

Podpora výzkumu
a vývoje
z OP VVV
v roce 2017

Vážené kolegyně, vážení kolegové, ctění čtenáři,

stejně jako paní předsedkyně prof. Eva Zažímalová i já bych rád začal poděkováním všem, kteří mi dali důvěru a zvolili mě do Akademické rady AV ČR, která mě jmenovala do pozice místopředsedy II. vědní oblasti.

Paní předsedkyně v minulé úvodní řeči nastínila nejdůležitější úkoly Akademie věd ČR v tomto období. Mně nezbývá než vyjádřit s nimi plný souhlas. Od Akademie věd ČR očekáváme, že bude ve všech pěstovaných oborech konkurovat nejen nejlepším českým pracovištím, ale bude hrát významnou roli i v evropském a světovém kontextu. Máme ve svých řadách mnoho skvělých vědců, ale také mnoho pracovníků a týmů, které této úrovni nedosahují. Zvýšit celkovou úroveň vědecké kvality všech pracovišť Akademie věd ČR vyžaduje systematickou práci. Trvalá a systematická práce při vyhledávání vynikajících pracovníků musí být doprovázena výchovou vlastních vědeckých talentů. Očekávám, že vedení ústavů bude ve zvyšování kvality svých institucí dostatečně a dlouhodobě iniciativní. Pokud ale budou ústavy vyhledávat a zaměstnávat vysoce kvalifikované síly, budou muset na druhé straně najít odvahu rozloučit se s pracovníky nedostatečně kvalifikovanými, málo iniciativními a nemotivovanými. Personální růst Akademie věd ČR však není řešením. Akademie věd ČR by se měla daleko více otevírat světu a lákat zahraniční mozky do Čech.



Neméně důležité je i dostatečné a stabilní finanční zajištění. Vedení Akademie věd ČR má v úmyslu zasazovat se o celkové navýšení státních prostředků a na úpravu poměru institucionálního a účelového financování ve prospěch institucionálního. Akademie věd ČR by se neměla omezovat jen na státní dotace, neboť má přirozeně velký potenciál k významné spolupráci s podnikatelskou sférou. Tato spolupráce může přinést výrazné navýšení celkových financí, které bude možné využít pro vylepšení přístrojového vybavení i personální kvality. Ne všechny instituce svůj komerční potenciál dostatečně využívají. Bude potřeba vzdělávat v této oblasti odpovědné osoby, ukazovat pozitivní příklady, pomáhat jim s vytvářením řídicích struktur, s legislativními problémy a se způsoby výhodného vyjednávání s komerčními partnery. Důležité také bude vytvořit kontrolní mechanismy, aby v této oblasti nedocházelo k pochybením.

Plánuji navštívit všechna pracoviště II. vědní oblasti, detailně se seznámit se všemi problémy, ale i úspěchy jednotlivých pracovišť a pomáhat jim v rozvoji. Jsem přesvědčen, že ve společné práci se nám podaří dále zlepšovat kvalitu a výkonnost Akademie věd ČR.

S přáním mnoha úspěchů
Zdeněk Havlas

AKADEMICKÝ BULLETIN

- 02 Editorial
- 03 Obsah
- 04 Aktuálně z AV ČR
- 06 Téma
- 10 Rozhovor se Zdeňkem Hostomským
- 12 Pozvánky
- 14 Rozhovor s Marcelou Linkovou
- 16 Objevení viru HIV
- 18 Soutěže a ocenění
- 20 Výzvy z OP VVV
- 21 Knihy měsíce
- 22 Video
- 23 Summary

AB / Akademický bulletin, č. 5/2017

Vydává Odbor mediální komunikace Kanceláře Akademie věd ČR
Elektronický měsíčník vydávaný výlučně pro vnitřní potřebu Akademie věd ČR
Odpovědná redaktorka: Vladka Coufalová, coufalova@kav.cas.cz
Grafické zpracování: Karol L' Huillier
Korektury: Irena Vítková
Fotografie k tematickým článkům: Stanislava Kyselová a iStock

Nápověda:

Po kliknutí na jednotlivé položky obsahu se dostanete na vybraný článek, kliknutím na modrý obdélník v horním rohu každé stránky se vrátíte zpět na Obsah.

Informace:

AB / Akademický bulletin vychází jednou měsíčně kromě července a srpna (10krát ročně). Zaměstnanci AV ČR a pracovišť AV ČR mají možnost do AB / Akademického bulletinu přispět článkem či návrhem tématu. Uzávěrka příspěvků a návrhů témat do dalšího čísla je vždy do konce předchozího měsíce.



Významná výročí v roce 2018 projednali ministr zahraničních věcí a místopředseda AV ČR

Místopředseda Akademie věd ČR Pavel Baran a ministr zahraničních věcí ČR Lubomír Zaorálek společně v Černínském paláci dne 20. dubna 2017 projednali významná výročí, která si Česká republika bude připomínat v roce 2018. „Chceme udělat víc než jen konstatovat fakta těchto mimořádných událostí. Naším přáním je započít konkrétní reflexi a sebereflexi toho, kde žijeme a kam bychom měli směřovat. Jde o to, co si s námi počít, když tady stojíme v poměrně komplikovaném prostoru střední a východní Evropy, v němž se už léta pokoušíme budovat demokracii,“ řekl ministr zahraničních věcí ČR Lubomír Zaorálek. Práce širší skupiny badatelů a intelektuálů zaštitěná Ministerstvem zahraničních věcí ČR a Akademií věd ČR by měla vyústit v teze přinášející jeden z mnoha možných pohledů na současné historické a společenské otázky.

Více se dočtete [zde](#).

Otevřené konzultace ve vědě a výzkumu

Technologické centrum AV ČR zveřejnilo přehled aktuálně otevřených veřejných konzultací Evropské komise. Oblasti VaVaI se momentálně týká průzkum k Otevřené vědě a veřejná konzultace k FinTech. První průzkum zjišťuje, jaký je přístup univerzit, poskytovatelů a výzkumníků k otevřené vědě a jaké schopnosti jsou k jejímu uplatňování nezbytné. Veřejná konzultace k FinTech se věnuje technologickým inovacím ve finančních službách. Konzultace je otevřená všem zájemcům, poskytovatelům finančních služeb i zákazníkům.

Více informací [naleznete zde](#).



Predátorské časopisy: Jak je poznat?

Publikování v prestižních vědeckých časopisech patří k hlavním kritériím hodnocení vědců i pracovišť, v nichž působí. Spjato bývá s nemalými finančními odměnami a dotacemi. Zavedené citační databáze i černé listiny, které mají být garanty označení „prestižní vědecký časopis“, jsou ale nedostatečné. Vzniká tak potřeba hledat další cesty, jak zjistit, co je a není tzv. predátorský časopis. Zvláště v situaci, kdy známý zdroj pro posouzení predátorství, tzv. Beallův seznam, není od 15. ledna 2017 k dispozici. Proč se tak stalo, blíže Jeffrey Beall nevysvětlil. Není ani jasné, kdy (a jestli vůbec) bude seznam opět obnoven.

Více se dočtete [zde](#).



Olomoučtí vědci se podíleli na úplném přečtení genomu pšenice

Úplné přečtení dědičné informace ječmene je výsledkem deseti let intenzivní mezinárodní práce; jde o zatím největší genom, který vědci rozluštili v takové kvalitě. Úkol, který zvládli, byl nesmírně složitý a podíleli se na něm i vědci z Ústavu experimentální botaniky AV ČR. Dědičná informace ječmene se skládá z pěti miliard písmen, což znamená, že je o polovinu větší než genom člověka. O úspěchu informovalo Mezinárodní konsorcium pro sekvenování genomu ječmene (IBSC) a vyšel o něm článek v prestižním časopise Nature.

Více se dočtete [zde](#).



Vědci zhodnotili ekologický stav jezer napříč Evropou

Celkem 556 jezer v deseti evropských státech analyzovali při více než tříletém výzkumu hydrobiologové z Biologického centra AV ČR společně se svými zahraničními kolegy. Jedním z nejvýznamnějších stresorů, jenž má dopad na ekologickou kvalitu evropských jezer, je nadměrný přísun živin, který je způsoben zejména intenzivní zemědělskou výrobou a odpadními vodami ze sídel.

Více se dočtete [zde](#).



Přední světoví vědci přednášeli v Praze o fenoménu Kafka

Franz Kafka byl tématem konference, kterou uspořádal Filozofický ústav Akademie věd. Poslechněte si rozhovory o nedokončeném románu *Doupě* a nové monografii s názvem *Kafkův kognitivní realismus*, které připravil Český rozhlas.



Stanovisko Akademie věd ČR ke kontrole NKÚ



v Grantové agentuře ČR

Akademická rada a Vědecká rada Akademie věd České republiky přijaly stanovisko ke kontrolnímu závěru z kontrolní akce Nejvyššího kontrolního úřadu 16/19 Peněžní prostředky státu určené na účelovou podporu výzkumu a vývoje prostřednictvím rozpočtové kapitoly Grantová agentura České republiky.

Stanovisko najdete [zde](#).



Radislav Sedláček,
Ústav molekulární genetiky AV ČR

GMO

Nová naděje pro lidstvo, nebo riziko?

Špičkoví čeští vědci mluvili 3. května 2017 na semináři v Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR o perspektivách genetických modifikací v biomedicíně a zemědělství. Cyklus odborných seminářů na aktuální i ožehavá témata pořádá pravidelně Akademie věd ČR ve spolupráci s Poslaneckou sněmovnou Parlamentu ČR na základě memoranda o vzájemné spolupráci.

Genetické modifikace jsou tématem, které přitahuje už mnoho let pozornost veřejnosti a kolem kterého panuje řada dohadů a polopравd. Je jejich využívání bezpečné a co nám může přinést? Jak se vyvíjí metody genového inženýrství? Měli bychom přehodnotit náš postoj ke genetickým modifikacím?

„Akademie věd ČR věnuje trvalou pozornost problematice genetických modifikací. Příkladem může být nedávno vydaná publikace EASAC (European Academies Science Advisory Council) nazvaná **Genome Editing: Scientific opportunities, public interests, and policy options in the EU**, na jejíž přípravě se podíleli vědci z Akademie věd, jmenovitě pan profesor Jaroslav Doležel

a docent Radislav Sedláček. V praxi se bude jednat především o zajištění regulačního rámce nových technik genetických modifikací, který bude brát v úvahu nejen očekávané přínosy a hypotetická rizika, ale bude také pružně reagovat na rozvoj vědy,“ řekla ve své úvodní řeči předsedkyně Akademie věd ČR profesorka Eva Zažímalová.

Genetické modifikace mají pro lidstvo obrovský potenciál. Díky nim by bylo například možné pěstovat rostliny s novými vlastnostmi nebo dát novou naději těžce nemocným. Toho jsou si vědomi vědci, kteří tyto techniky neustále zdokonalují a přicházejí s novými možnostmi jejich využití. Podle profesora Jaroslava Doležela, koordinátora výzkumného programu Potravinový program budoucnosti Strategie AV21, který akci odborně zaštil, je nesmírně důležité o metodách genového inženýrství racionálně a věcně diskutovat a vysvětlovat jejich podstatu: „Jsem vděčný za možnost uspořádat seminář pro poslance České republiky, protože je to další platforma, na které je třeba představit tuto problematiku. My vědci publikujeme výsledky ve vědeckých časopisech a někdy je v rámci popularizace vědy prezentujeme veřejnosti. Zatím jsme ale neměli dostatek příležitostí mluvit s poslanci a těmi, kteří vytvářejí zákony.“

Právě konzervativní zákony a na ně navazující směrnice komplikují využití metod genetických modifikací. Akademie věd ČR jako klíčová instituce vědy a výzkumu v České republice může poslancům nabídnout pozici odborného garanta k tématům vědy, výzkumu a inovací ve veřejném prostoru. Profesor Jaroslav Doležel zdůraznil, že dobrá informovanost je nezbytná: „Doufám, že tímto seminářem a podobnými aktivitami přispějeme k tomu, že se jednou začnou genetické modifikace využívat. Jejich ignorováním totiž mimo jiné přicházíme o možnost efektivněji získávat kvalitnější a zdravější potraviny a šetřit životní prostředí.“

Genetické modifikace ve světě

Ve Spojených státech, Kanadě, Jižní Americe, Číně nebo Indii se pěstují některé geneticky modifikované plodiny na milionech hektarů. Dosahuje se tím velkých úspor, vyšších výnosů a používá se méně agrochemikálií. V Evropě je legislativa konzervativní, a proto se tady geneticky modifikovaných plodin pěstuje minimum. Nová metoda genetického inženýrství napodobuje jevy odehrávající se v přírodě.

V současnosti existují dvě základní metody genetických modifikací. U staršího, klasického postupu vkládají vědci do organismu cizorodou DNA, která v jeho dědičné





informaci zůstává. Tento krok vzbuzuje obavy, že takto modifikovaná DNA může člověku uškodit. To se ale nikdy nepotvrdilo. Nová technologie nazývaná CRISPR umožňuje v dědičné informaci měnit pouze pořadí písmen a v řadě aplikací v dědičné informaci organismu cizorodá DNA nezůstává. Vědci tak napodobují přesně to, co dělá příroda, kdy náhodnými mutacemi vznikají varianty dědičného kódu a mění se vlastnosti rostlin. Problém je, že výhrady, které existovaly vůči první metodě, se bezmyšlenkovitě začínají aplikovat i na novou generaci technik genového inženýrství. Vědci mají podle profesora Jaroslava Doležela obavy, že Evropa v této oblasti opět zaspí: „Škody by byly velké. Teď je opravdu hodně důležité, abychom informovali, vysvětlovali a přesvědčili veřejnost, že by bylo dobré začít tyto nové biotechnologie urychleně zavádět.“

Bezpečnost metod genového inženýrství je přísně sledovaná

Každým rokem se na celém světě sklízí geneticky modifikované plodiny z téměř 200 milionů hektarů. Přesto neexistuje ani jedna studie, která by prokázala negativní vliv geneticky modifikované plodiny na zdraví člověka. Výhody zatím podle profesora Jaroslava Doležela jednoznačně převažují: Například tím, že jsou tyto rostliny odolné vůči některým chorobám nebo škůdcům, se zásadním způsobem snižuje množství používaných fungicidů a pesticidů.

Více informací ze semináře, včetně prezentací jednotlivých účastníků, [najdete zde](#).





Rozhovor se Zdeňkem Hostomským, ředitelem Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, o končících patentech Antonína Holého a budoucnosti ústavu

ÚOCHB se hlásí k odkazu Antonína Holého. Daří se vám udržet úroveň vědy na takové výši, aby se mohl zopakovat jeho patentový úspěch?

Antonín Holý v našem ústavu zanechal tradici cílevědomé práce s tvrdšími zaujetím a přesvědčením, jak postupovat. Působí zde stále několik jeho žáků, kteří tuto tradici rozvíjejí. Myslím si, že kvalita medicínální chemie na ÚOCHB je na světové úrovni a v akademickém prostředí neobvyklá. Je to taky obor, který má k patentování výsledků a jejich praktickému využití přirozeně blízko. A díky zářnému příkladu Antonína Holého víme, jak takový úspěch vypadá.

Je ale užitečné si uvědomit, že ze tří sloučenin Antonína Holého, které se firmě Gilead Sciences podařilo dostat na trh (cidofovir, adefovir, tenofovir), pouze jedna z nich – tenofovir – má zásadní komerční úspěch. Je tedy třeba zkoušet štěstí vícekrát. Čím více střel na branku, tím je větší pravděpodobnost, že padne gól. A zde bych rád

zdůraznil „na branku“, protože střílet se dá i různě do stran a to většinou nikam nevede a generuje jen ztráty.

Proto je dobré toto úsilí systematicky podchyvat, motivovat a dotahovat, což se snažíme dělat prostřednictvím různých skupin cíleného výzkumu či dceřině společnosti IOCB TTO.

Chtěl bych ale dodat, že vedle medicínální chemie se v ústavu rozvíjí mnoho dalších disciplín, které se pracovaly na světovou úroveň bez ohledu na to, jak vzdálené nebo blízké jsou praktickým aplikacím. A to mě těší nejvíce.

Právě v této době končí platnost některých patentů profesora Holého, a tedy i příjmy s nimi spojené. Jak moc změnu pocítíte?

Výpadek příjmů po květnu 2017, kdy končí patentová ochrana standardní formy tenofoviru, jsme samozřej-



mě očekávali. Gilead nám informaci oficiálně sdělil už v roce 2013. Mezitím ale jejich chemici vyvinuli a patentovali novou, daleko šetrnější formu tenofoviru – tenofovir alafenamid fumarát (TAF). S tím už jsme neměli přímo nic společného, ale právě ve spolupráci s IOCB TTO a na základě důkladné právní analýzy patentové firmy Inventia se nám podařilo vyjednat s nejvyšším vedením Gileadu podíl i na prodeji léků obsahujících TAF, a to na dobu 10 let od uvedení na trh. Tato spolupráce vůbec nemusela vyjít a jsme na ni náležitě pyšní. Léky obsahující TAF se pak v listopadu 2015 skutečně začaly prodávat a jenom za loňský rok už přinesly ústavu přes 350 milionů korun. Čili ústav ani po tom letošním květnu nic moc nepocítí.

Ony končící patenty jsou ale určitá příležitost, abychom přestali být vnímáni jako „nejbohatší ústav Akademie věd“ a namísto toho do popředí vystoupila kvalita naší vědy, stejně jako její organizace.

Co tím myslíte?

ÚOCHB je v rámci Akademie poměrně unikátní svým důrazem na podporu vzniku a fungování juniorských skupin – od roku 2012 jsme jich otevřeli už 11. Juniorské skupiny mají pět let na to, aby dokázaly, že jejich přístup k problémům, které před sebe postavily, je na světové úrovni, a své výsledky si musí obhájit před nezávislou mezinárodní komisí. Pokud se jim nepodaří uspět, musí odejít. To je na jednu stranu poměrně kruté, ale na druhou stranu po dobu těch pěti let mají vedoucí juniorských skupin značnou svobodu, kdy mezi nimi a ředitelem nestojí už nikdo další, komu by se zpovídali. Mají tak velmi dobrou příležitost rozpracovat svoje nápady a vyniknout mezi ostatními. A z naší interní evaluace se ukazuje, že tyto juniorské skupiny jsou poměrně brzy schopny konkurovat seniorským.

A právě v tom také vidím největší úkol, který před naším ústavem leží. Nejde ani tak o to vyrovnat se s výpadkem příjmů z patentů Antonína Holého, protože ten je předvídatelný, ale rozvinout systém juniorských



zdroj foto: ÚOCHB

skupin do fáze, kdy budeme stále přijímat nové adepty a necháme si jen ty nejlepší. Dotáhnout ten dynamický systém a otevřít dveře nějakému dalšímu Antonínu Holému.

*Dušan Brinzanik,
Ústav organické chemie a biochemie AV ČR*



Akademie věd otevírá své brány studentům i veřejnosti

Na dvacet ústavů se v letošním roce zapojuje do akce Jarní exkurze do světa vědy, kterou každoročně připravuje Akademie věd ČR jako volnou součást podzimního festivalu Týden vědy a techniky AV ČR.

Květnové a červnové exkurze se zaměřují na studenty středních škol a nabízejí tak učitelům možnost zatraktivnit výuku a motivovat žáky v dalším vzdělávání. Na své si ale přijdou i ostatní příznivci vědy, pro něž jsou bezplatně připraveny přednášky, science show, dny otevřených dveří, výstavy apod.

Právě dny otevřených dveří ve vybraných ústavech jsou stěžejní součástí exkurzí. Návštěvníci mohou nahlédnout pod pokličku práce vědců třeba v Ústavu pro českou literaturu, Ústavu fyziky plazmatu, Astronomickém nebo Botanickém ústavu. Připraven je i další atraktivní program jako terénní exkurze či workshopy.

Muzejní noc patří i vědcům!

Během exkurzí ožije i hlavní budova Akademie věd ČR v Národní ulici v Praze, odkud bude v rámci Muzejní noci v sobotu 10. června 2017 možné pozorovat oblohu astronomickým dalekohledem či navštívit jarmark rostlinných vůní a barev.

Úplný program festivalu [naleznete zde](#).



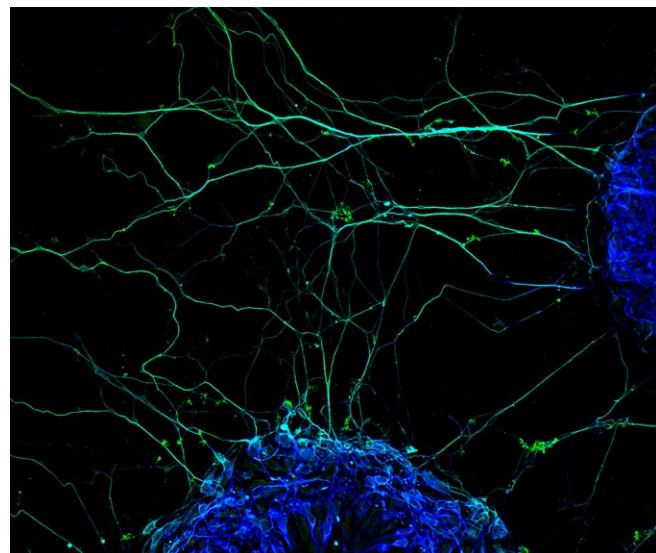
Nabídka jazykových kurzů

Kabinet studia jazyků Ústavu pro jazyk český AV ČR nabízí ve školním roce 2017–2018 opět **jazykové kurzy**. Primárně jsou určeny pro zaměstnance pracovišť Akademie věd ČR, ale v případě volné kapacity rovněž pro veřejnost. Podrobné informace o jednotlivých kurzech a cenách naleznete v příloženém přehledu a na www.langdpt.cas.cz nebo cap.avcr.cz.

Kontakt: tel.: 221 403 932, e-mail: jancalkova@langdpt.cas.cz; Hybernská 8/1000, Praha 1, 1. patro.

Termín odevzdání přihlášek – noví posluchači: 16. června 2017; posluchači, kteří kurzy navštěvovali v tomto školním roce: 23. června 2017.

Výuka začíná 11. září 2017.



Přednášky Fyziologického ústavu AV ČR pro odbornou veřejnost

Fyziologický ústav AV ČR pořádá pravidelné přednášky českých i zahraničních řečníků určených odborné veřejnosti.

5. 6. 2017 **Sergey Dikalov** (Free Radicals in Medicine Core, FRIMCORE, Vanderbilt Medical Center, Nashville, USA): Pathophysiological Role of Mitochondrial Oxidative Stress: Regulation and Pharmacological Targeting

19. 6. 2017 **Prof. Carl Johnson** (Dept. of Biological Sciences Vanderbilt University, Nashville, USA): As Time Glows By: Circadian Rhythms from Cyanobacteria to Humans
Přednášky se konají v přednáškovém sále FGÚ (Vítěnská 1083, Praha 4) od 15 hod.

Více informací a úplný přehled přednášek [najdete zde](#).

Přijďte na Veletrh vědy!

Třetí ročník Veletrhu vědy Akademie věd České republiky, který se bude konat 8.–10. 6. 2017 na pražském výstavišti PVA EXPO Praha v Letňanech, nabídne návštěvníkům bezpočet novinek ze světa vědy a výzkumu. Vědecká pracoviště a další vystavovatelé předvedou na ploše 8000 m² horké novinky ze svých výzkumů. Návštěvníci se mohou těšit na více než 80 expozic.

Na Veletrhu vědy se představí vědecká pracoviště s přírodovědným, technickým, humanitním i společenským zaměřením. Psychologický ústav AV ČR seznámí s výstavou Klamárium plnou optických klamů, expozice Zmizelá středověká Praha v podání Archeologického ústavu AV ČR ukáže prostřednictvím detailních animací, jak vypadal středověký Pražský hrad, Ústav experimentální botaniky AV ČR předvede laboratorní pěstování rostlin ve skle, Ústav fyziky materiálů AV ČR ukáže neobvyklé chování materiálů. Také další pracoviště přivezou zajímavé expozice.

Jak bude vypadat energie budoucnosti? Jak čelit přírodním hrozbám a jak co nejvíce minimalizovat jejich ničivý dopad? Jaké jsou evropské vesmírné cíle pro 21. století? Je opodstatněný strach z islamizace? Na tyto otázky bude hledat odpovědi moderátor Václav Moravec s předními odborníky české vědy v panelových diskusích na vybraná témata Strategie AV21. Účast v panelech přijali Dana Drábová, Martin Mikeska, Vladimír Wagner, Radomír Pánek, Josef Stemberk, Jiří Borovička, Miroslav Tesař, Bronislav Ostránský, Václav Cílek, Ondřej Beránek, Jiří Grygar, Michal Švanda a Pavel Toufar.

Nově bude otevřena kariérní zóna, která je určena především vysokoškolským absolventům se zájmem o zaměstnání ve vědě a vývoji. Premiéru bude mít i panoramatická exkurze do vesmíru s Pavlem Suchanem a Pavlem Liškou. A prostřednictvím virtuální reality z dílny Akademie věd můžete navštívit třeba jaderný reaktor.

Přijďte se podívat na expozice a přednášky vašich kolegů! Vstup na Veletrh vědy je zdarma. Více informací na www.veletrhvedy.cz.

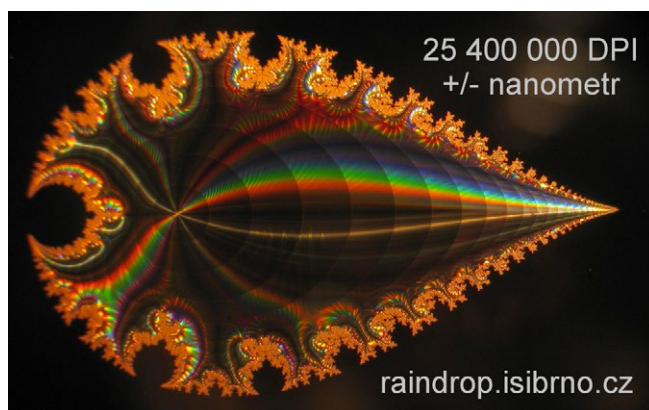
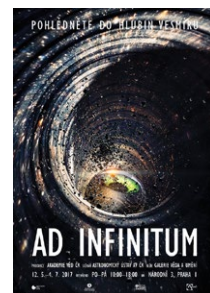


Výstava AD INFINITUM v Akademii věd ČR

AD INFINITUM nás zavede do hlubin vesmíru, seznámí se špičkovým českým výzkumem a představí unikátní instalaci černé díry. Pojímá vesmír tak, jak ho nyní známe a jak ho zkoumají vědci z Astronomického ústavu Akademie věd. Černé díry poskytují klíčové spojení mezi Einsteinovou teorií gravitace a skutečnými kosmickými objekty. Informace získané ze záření o různých vlnových délkách nám pomáhají pochopit radiální procesy probíhající v místech se silnou gravitací v blízkosti černých děr.

Výstavu můžete navštívit od 12. května do 4. července 2017 v Galerii Věda a umění, Akademie věd ČR, Národní 3, Praha 1. Otevřeno je v pracovní dny vždy od 10 do 18 hodin. Komentované prohlídky s autory výstavy 24. 5. (od 17:00), 10. 6. (v rámci Pražské muzejní noci od 19:00) a 21. 6. (od 17:00).

Více informací najdete [zde](#).



Dny elektronové mikroskopie v Brně 2017

Zhruba 30 % světové produkce elektronových mikroskopů pochází z Brna. Nikde v Evropě se nevyskytuje taková koncentrace firem a vědeckých ústavů v tomto oboru a díky tomu je dnešní Brno unikátní metropolí elektronové mikroskopie. Cílem Dnů elektronové mikroskopie v Brně je přiblížit tuto zajímavou disciplínu široké veřejnosti a zvýšit zájem mládeže o studium technických a přírodovědných oborů.

Dny elektronové mikroskopie v Brně ve dnech 15.–21. 5. 2017 nabízejí veřejnosti jedinečnou možnost návštěvy těchto pracovišť a seznámení s principem fungování elektronového mikroskopu. Součástí programu je dále pásmo přednášek se zajímavými osobnostmi z oboru či projekce filmů na brněnské hvězdárně. Účast na aktivitách programu je zdarma nebo za symbolické vstupné.

Více informací najdete [zde](#).



Potřebujeme velvyslance změn

Mgr. Marcela Linková, Ph.D., vede od roku 2001 Národní kontaktní centrum – gender a věda Sociologického ústavu AV ČR, v. v. i. Nedávno absolvovala krátkodobý studijní pobyt ve Spojených státech amerických v rámci programu International Visitor Leadership Program. V této souvislosti odpověděla redakci AB / Akademického bulletinu na několik otázek.

Co bylo hlavní náplní pobytu?

Pobyt byl zaměřený na téma „ženy v přírodních a technických vědách“ a svedl dohromady dvacet jedna žen z devatenácti zemí celého světa (ČR, Gruzie, Kazachstán, Kosovo, Kypr, Libye, Maroko, Malajsie, Mexiko, Nový Zéland, Polsko, Rusko, Srí Lanka, Spojené arabské emiráty, Súdán, Tádžikistán, Trinidad a Tobago, Uzbekistán, Velká Británie). Děly jsme se na tři skupiny: některé z nás se zaměřovaly na STEM vzdělávání a podporu dívek při

vstupu do oborů technických a přírodních věd. Druhá část se orientovala na veřejné politiky a programy podpory žen ve vědě a inovacích – do ní jsem náležela i já. Třetí skupinu z velké části tvořily ženy, které založily a vlastnily technologické firmy v IT, telekomunikacích atd.

Z čeho sestával váš každodenní program?

Náš program sestával z množství setkání. Z počátku jsem si nebyla jistá, jak budou naše tři skupiny fungovat a jestli pro nás bude program vzájemně přínosný, ale ukázalo se, že šlo o naprosto liché obavy. Program byl zaprvé fakt zajímavý a za druhé i věci, které se přímo netýkaly mé práce, rozšiřovaly moje přemýšlení o problematice postavení žen ve vědě, kterému se věnuji. Je také nutno říct, že náš program byl strašně nabitý – někdy jsme absolvovaly i šest setkání za den, takže se někdy hodilo, že některá schůzka zajímala některé z nás víc a některé méně. Ty si mohly na chvíli odpočinout, zatímco první skupina měla velký prostor pro detailní diskusi na téma, jež její účastnice zajímalo. Mohly si vlastně určit agendu setkání. Mně se tato situace například přihodila ve Washingtonu, když

jsme se v Kapitolu setkaly se dvěma pracovnicemi Výboru Sněmovny pro vědu, vesmír a technologie. S nimi jsem mohla do detailu diskutovat přípravu a vyjednávání podpory pro zákon zaměřený na podporu genderové rovnosti ve vědě, včetně řešení genderových předsudků (gender bias). Cílem zákona je i zlepšit sběr statistických dat u všech poskytovatelů tak, aby bylo možné komplexně vyhodnocovat míru účasti a úspěšnosti v soutěžích podle pohlaví a dalších ukazatelů. Na tento úkol bylo vyčleněno 10 milionů USD!

Co na vás nejvíce zapůsobilo?

Než jsem do USA odjela, věděla jsem od lidí, kteří IVLP (International Visitor Leadership Program) již absolvovali, že půjde o něco dost výjimečného. Netušila jsem ale, že půjde o life changer, událost, která vám změní život. U mě k tomu došlo. Co mě opravdu zásadně ovlivnilo, bylo společenství skupiny žen, se kterými jsem program absolvovala. Člověk by si mohl říct, že vědecké prostředí je hodně kosmopolitní, setkáváme se s lidmi z jiných zemí, jezdíme do jiných zemí, čteme se navzájem. Jenže program, který jsem absolvovala, je také o tom, že strávíte tři intenzivní týdny se skupinou lidí. Trávíte spolu prakticky veškerý čas kromě spánku, takže máte hodně času na to se spolu bavit – a bavíte se nejen o programu, ale i o sobě, svých kulturách.

Jednou skutečností, kterou jsme si uvědomily hodně rychle, bylo, že jsme všechny žily buď single, nebo v partnerství s muži, kteří se naprosto, ale naprosto vymykají tomu, jak se muži v dané kultuře obvykle chovají. Všichni naši manželé a partneři nebyli jen tolerantní, to nestačí. Oni nás hodně aktivně podporují v našem profesním růstu. Kolegyně z Libye nechala doma tři syny, z nichž jednomu bylo půl roku. Hodně řešila, zda má jet. A její manžel jí řekl, že o tom vůbec nemá přemýšlet, že je to životní šance a že se rád o syny bude starat, že prostě jet musí. A nebyla jediná.

Ještě se přiznám k jedné věci. Myslela jsem si o sobě, že netrpím žádnými předsudky. Musím říci, že na začátku pobytu jsem zjistila, jak mě překvapují informace kolegyně z muslimských zemí; myslela jsem si, že tam situace musí být horší. To se týkalo také celkového ekonomického rozvoje některých společností. Země jako Tádžikistán, Uzbekistán nebo Gruzie, o kterých jsem neměla prakticky žádné informace, pracují na svém technologickém rozvoji a neřeší, co dělat s těžkým průmyslem. Nemají tam Svaz průmyslu, který tlačí na to, aby děcka šla na učňáky. Naopak tam přemýšlejí o tom, jak děcka vybavit do dnešního světa, pro technologie.



Takže jsem zjistila, že mám určité předsudečné představy a ty se hodně rychle rozplynuly.

Mohla byste vaše předsudky konkretizovat?

Jednu věc jsem si právě uvědomila ve vztahu k těm našim partnerům a manželům. Patriarchální fungování společností je otázkou míry, ale ne existence předsudků vůči ženám. Když jsme se bavily o tom, s čím se v našich zemích potýkáme, bylo to velice podobné na obecné úrovni, i když je zcela zřejmé, že právě v těch konkrétních praktikách znevýhodnění v jednotlivých zemích rozdíly byly.

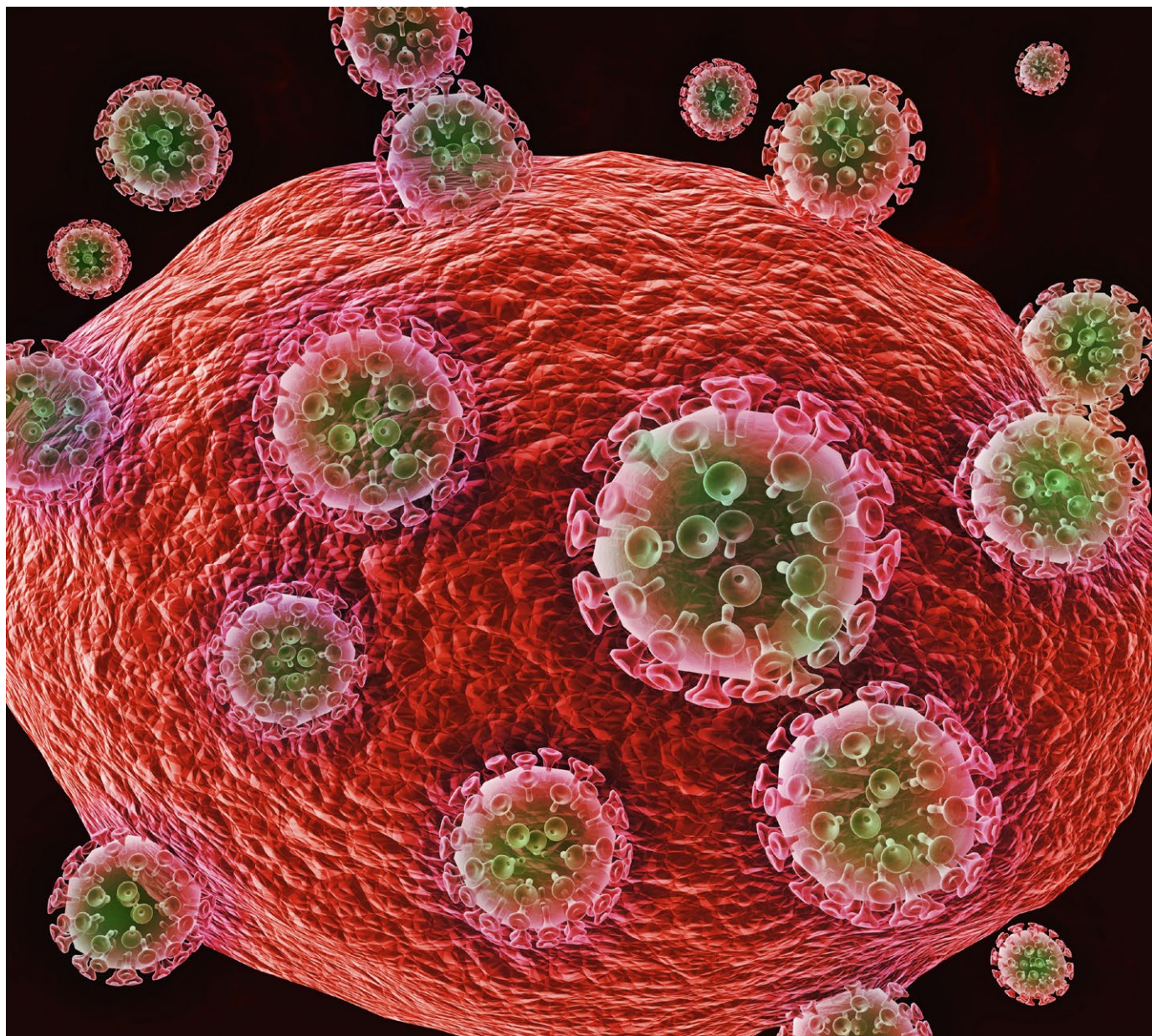
Druhá věc je ta, že já jsem prakticky nic nevěděla o fungování muslimských společností, takže prostě jen se moct bavit o tom, jak fungují rodiny a širší rodinné vazby v našich společnostech, bylo hodně nové. Třetí věc se týkala právě toho důrazu ve vzdělávání. V některých ohledech jsem intenzivně cítila, že jsme strašně zpátečnická země, hlavně tedy ve vztahu ke vzdělávání dětí. K tomu se váže i naprosto úžasná zkušenost, kterou jsme měly v Minneapolis, kde jsme navštívili School of Engineering and Arts, což je kombinovaná mateřská a základní škola. Takovouto výuku bych fakt přála všem dětem.

V čem ta výuka spočívala?

Ta škola si zakládá na tom, že pracují s výsledky posledních výzkumů v oblasti pedagogiky, kognitivní psychologie a dalších oborů. Velká část jejich výuky se soustřeďuje na řešení problémů, kde děti musí zapojit jak fyziku, chemii, výpočetní vědy, tak historii, ekonomii nebo sociologii a důležitou roli hraje i umění. Děti se od úplně malého věku učí kriticky vyhodnocovat informace a učí se vědecké metody.

Celý rozhovor si [přečtete zde](#).

Nada Straková, Sociologický ústav AV ČR



Po stopách objevení viru HIV

Na Silvestra roku 1982, bylo to v pátek odpoledne, přinesl pařížský lékař Willy Rozenbaum do Pasteurova ústavu v Paříži ganglion, který zrovna ten den odstranil nemocnému člověku s iniciálami BRU trpícímu lymfadenopatickým syndromem (zvětšením mízních uzlin).

BRU byl módní návrhář, který pravidelně jezdil do New Yorku a každý rok se údajně stýkal s asi padesáti různými partnery. V roce 1988 zemřel na AIDS. V Pasteurově ústavu byl na Silvestra přítomen pouze šéf laboratoře prof. Luc Montagnier. V pondělí na Nový rok byl vzorek předán postdoktorandce Françoise Barré-Sinoussi, která již

deset dnů nato prokázala množení viru pomocí reakce reverzní transkriptázy. Bylo to štěstí, protože reverzní transkriptázu tehdy v Pasteurově ústavu neuměl stanovit nikdo kromě ní. Již 20. května 1982, pouhých pět měsíců po první izolaci, vyšel článek v časopise Science za velké editační účasti Roberta Gallo, neboť ten dělal podobné pokusy v National Cancer Institute v Bethe-

sdě v USA a snažil se dokázat, že nově objevený virus je úzce propojen s podobnými viry nazvanými HTLV-I a HTLV-II, izolovanými předtím v jeho laboratoři.

Dále má popis historického výzkumu až detektivní zápletku. Vědci v obou laboratořích se snažili převést virus na buněčné linie, aby bylo možné získat množství viru dostatečné pro diagnostické účely. Ani na jedné straně Atlantiku se to nedařilo. V té době se v Pasteurově ústavu objevovali stále noví a noví pacienti. Jean-Claude Chermann, kolega Luca Montagniera, zdůrazňoval potřebu soustředit se na pacienty trpící lymfadenopatiemi; virus způsobující toto onemocnění byl nazván LAV (lymphoadenopathy virus), v Americe HTLV-III.

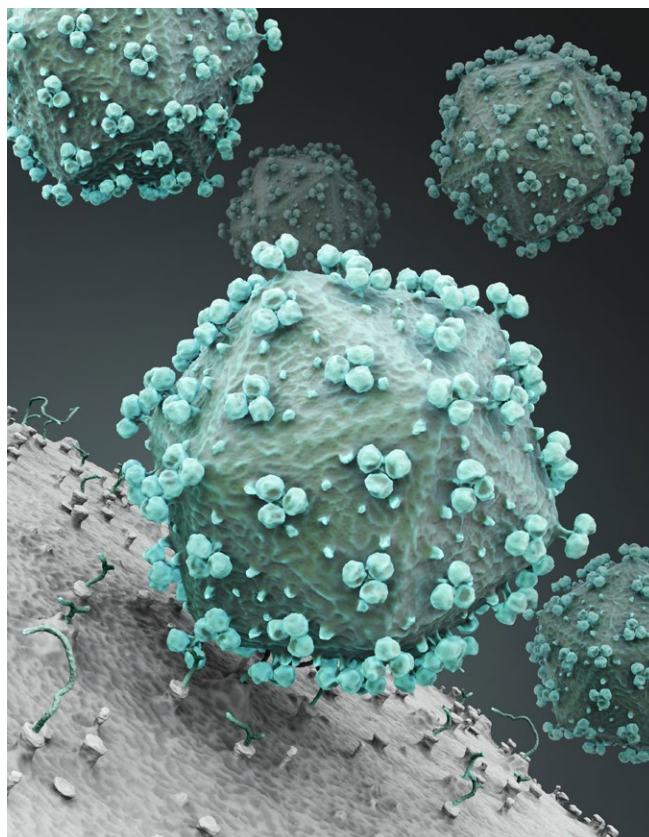
V době, kdy vyšel článek v Science, vědci z Pasteurova ústavu příliš známí nebyli, na rozdíl od Roberta Gallo, s nímž byly výstupy konzultovány. Gallo dokonce upravil abstrakt článku Luca Montagniera v Science tak, jako by šlo o virus HTLV-III, a ne o virus úplně nový. V červnu byl v Pasteurově ústavu izolován další virus, nalezený u pacienta s iniciálami LAI, který s velkou pravděpodobností kontaminoval původní virus BRU popsáný v květnovém Science. S kontaminovaným virem pracovali nadále nejen vědci v Pasteurově ústavu, ale nevědomky ho poslali i do laboratoře Roberta Gallo, neboť bylo obvyklé, že si vědci z Francie a Ameriky jednotlivé vzorky vyměňovali.

V laboratoři Roberta Gallo v USA byl tehdy jedním z pracovníků Mikuláš Popovič, žák **Jana Svobody**. Jaká byla jeho úloha? Nejprve se v laboratoři snažili dokázat, že nový virus sice způsobuje leukémii jako viry HTLV-I a HTLV-II, ale není zcela novým virem, který může zabít. Mikuláš Popovič používal metody osvojené v laboratoři Jana Svobody a skutečně se mu nakonec podařilo získat velké množství virů, které následně poslal do několika laboratoří. Začalo mu být jasné, že je na stopě do té doby neznámého smrtícího retroviru, což se potvrdilo na začátku roku 1984. Vyřešit problém epidemie AIDS byl tehdy v Americe prvořadý úkol, neboť se neustále množily případy lidí infikovaných při transfúzi krve nebo sexuálním stykem. Dne 24. dubna 1984 americká ministryně zdravotnictví na tiskové konferenci spolu s Robertem Gallo oznámila, že původce AIDS je znám. Gallo byl přesvědčen, že ho Nobelova cena nemine. V té době Robert Gallo z připravených publikací Mikuláše Popoviče vyškrtal jakékoli zmínky o spolupráci s Pasteurovým ústavem i o viru LAV a ponechal pouze označení HTLV-III. Popovič totiž ve svých pracích důsledně uváděl název LAV/HTLV-III.

O několik měsíců později se však zjistilo, že vědci z Ameriky i Francie pracovali se stejným virem – původně izolovaným v Pasteurově ústavu a získaným od pacienta LAI. Tento virus, jak již bylo uvedeno, nejenže zkontaminoval virus BRU v Pasteurově ústavu, ale druhotně i viry v laboratoři Mikuláše Popoviče a Roberta Gallo. Skupina vědců kolem Luca Montagniera obvinila Roberta Gallo, že původce AIDS objevil prostřednictvím jejich viru, aniž by o tom komukoli řekl. Pravda je, že Francouzi nepředložili důkaz, že jejich virus vyvolává AIDS, neboť jej nedokázali množit. Od roku 1998 však čelili Mikuláš Popovič i Robert Gallo obviněním z podvodu při studiu viru. Mikuláš Popovič byl od všech obvinění očištěn až o tři roky později.

V roce 2008 dostali Nobelovu cenu za objev HIV – Francouzi: Luc Montagnier a Françoise Barré-Sinoussi. Američané zůstali opominuti, přestože Gallo se stal dvojnásobným laureátem prestižní Laskerovy ceny. „Kdyby býval Gallo Francouzům hned přiznal jistý podíl a kredit, mohlo být všechno jinak,“ řekl **Mikuláš Popovič** v rozhovoru pro časopis Vesmír v roce 2014 po udělení ceny Česká hlava.

*Ivan Hirsch,
Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy*



Nechte ocenit svou práci! Přihlaste se do soutěže Cena Wernera von Siemense

Ve spolupráci s předsedkyní Akademie věd ČR prof. Evou Zažímalovou, která převzala roli předsedkyně jedné z porot, Siemens opět hledá zájemce do soutěže, v níž oceňuje nejlepší absolventské práce nebo výzkumné projekty studentů i akademiků – vědců a pedagogů v pěti vyhlášených kategoriích a dvou zvláštních oceněních. Vítězové si i tento rok rozdělí odměny v celkové výši 1 000 000 Kč. Společnost Siemens tak hledá cesty, jak investovat do mladých českých talentů a sblížit výzkum s potřebami průmyslu. Záštitu soutěži poskytli místopředseda vlády pro vědu, výzkum a inovace Pavel Bělobrádek a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Přihlásit se můžete na www.siemens.cz/cenasiemens do 27. listopadu 2017.



Akademie věd mezi nejatraktivnějšími zaměstnavateli roku 2017

Společnost Universum ve spolupráci se Studenta Media na konferenci Universum Awards zveřejnila výsledky čtvrtého ročníku průzkumu „Czech Republic's Most Attractive Employers 2017“. Největší kariérní studie v Česku se letos zúčastnilo celkem 14 280 vysokoškolských studentů. Na základě průzkumu se mimo jiné každoročně vyhláší žebříčky nejatraktivnějších zaměstnavatelů v pěti kategoriích podle studijních oborů respondentů. U studentů přírodních věd stejně jako v předchozích dvou letech zvítězila akademická půda. Konkrétně by si nejvíce přáli pracovat v Akademii věd České republiky. Druhé místo v preferencích studentů znovu obsadila farmaceutická společnost Zentiva, hned za ní se umístil Google.

Více informací najdete [zde](#).

Zahájen 16. ročník soutěže Česká hlava

Obecně prospěšná společnost Česká hlava vyhlásila již 16. ročník soutěže pro české vědce. Příjem nominací na nejprestižnější české ocenění za vědu a výzkum, kterého mohou vědci v naší zemi dosáhnout, trvá do 30. června 2017. Soutěž vznikla z iniciativy intelektuálů v čele s Arnoštem Lustigem a prof. Antonínem Holým s jediným cílem – vytvořit projekt pro vědce a techniky, který by jim pomohl získat popularitu a prestiž, jakou v tak hojné míře věnujeme třeba sportovcům či umělcům.

Bližší informace naleznete na www.ceskahlava.cz.

Časopis ŽIVA rozdal své ceny. Uctil také památku mladého botanika Jana Sudy

Předávání výročních cen nejstaršího českého přírodovědeckého časopisu ŽIVA mělo letos zvláštní, melancholickou atmosféru. Poznamenala ji nedávná smrt profesora Jana Sudy, který byl předsedou redakční rady téměř osm let a jeho entuziasmus a energie tento časopis výrazně ovlivnily. Vynikající botanik Suda, který byl nejen uznávaným odborníkem v oblasti cévnatých rostlin, ale i oblíbeným pedagogem, nositelem ceny Josefa Hlávky či medaile Vojtěcha Náprstka, zemřel v březnu po těžké nemoci ve věku třiačtyřiceti let. „Byl to výjimečný člověk, který nám všem dodával chuť do práce. Nikdy na něj nezapomeneme,“ řekla se slzami v očích šéfredaktorka časopisu Jana Šrotová. Jan Suda obdržel in memoriam Cenu Antonína Friče, která se udílí významným osobnostem, které přispěly k rozvoji časopisu. Stejně ocenění získala také profesorka Helena Illnerová, mezinárodně uznávaná vědkyně v oblasti chronobiologie a v letech 2001 až 2005 též předsedkyně Akademie věd ČR.



Více se dočtete [zde](#).



Medaili J. N. Děnisjuka předává M. Milerovi (vlevo) prof. V. Y. Venediktov z St. Petersburg Electrotechnical University LETI.

Miroslav Miler obdržel Medaili J. N. Děnisjuka od Rožděstvenského optické společnosti

Za zásluhy ve výzkumu v oblasti holografie udělila ruská Rožděstvenského optická společnost Medaili Jurije Nikolajeviče Děnisjuka emeritnímu vědeckému pracovníkovi Ústavu fotoniky a elektroniky AV ČR doc. RNDr. Miroslavu Milerovi, DrSc. Medaile mu byla předána dne 25. dubna 2017 na plenární sekci kongresu Optics and Optoelectronics, pořádaném v Praze mezinárodní společností SPIE (International Society of Optics and Photonics).

J. N. Děnisjuk patřil k okruhu tří vědců, kteří kolem roku 1962 holografii znovu vzkřísili zejména uplatněním laseru v tomto oboru, protože po objevu holografického záznamu optické informace v roce 1948 pozdějším laureátem Nobelovy ceny Dennisem Gaborem tato metoda upadla téměř v zapomnutí. Laureát ceny Miroslav Miler se s J. N. Děnisjukem seznámil v první polovině sedmdesátých let, kdy připravoval do tisku svou knihu o holografii, k níž Děnisjuk následně napsal předmluvu. Miroslav Miler se věnuje holografické metodě záznamu dodnes.

Rada Knihovny AV ČR, v. v. i., vyhláší výběrové řízení na obsazení funkce ředitele/ředitelky pracoviště na funkční období 2017-2022

Požadavky

Uzávěrka přihlášek: do 13. června 2017

Věda fotogenická

Do 15. června 2017 mohou všechny pracovnice a pracovníci Akademie věd ČR poslat fotografii s vědeckou tematikou do soutěže Věda fotogenická. Více o podmínkách účasti [najdete zde](#).



Cena Dream Chemistry Award pro chemiky s ambiciózními nápady

Sny mladých vědců a techniků mohou změnit svět. Cílem mezinárodní soutěže Dream Chemistry Award je tyto sny podporovat. Letošní ročník pro nejzajímavější vizionářské vědecké projekty z oblasti chemie a příbuzných vědních disciplín byl zahájen na začátku dubna. Vítěz soutěže získá cenu 10 000 eur.

Dream Chemistry Award 2017 je soutěž pro mladé vědce do 37 let, kteří obhájili doktorský titul po roce 2010 či později a kteří byli nominováni respektovanými vědci z celého světa. Nominace se zasílají elektronicky do 31. července 2017 prostřednictvím webové stránky www.dreamchemistryaward.org.





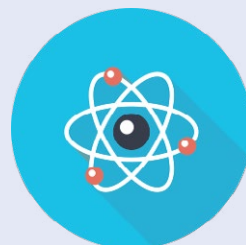
Podpora výzkumu a vývoje z OP VVV v roce 2017

Spolupráce mezi výzkumnými organizacemi a podniky určuje směr výzkumu v ČR. Realizace společných aktivit a výzkumných záměrů, které povedou k posílení přenosů výsledků výzkumu do praxe, bude mít reálný dopad na běžný život každého z nás.

Podívejme se nyní blíže, jaké jsou vize a cíle Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV) v oblasti výzkumu a vývoje. V první polovině roku 2017 bude vyhlášena v prioritní ose 2 výzva podporující mezinárodní mobilitu výzkumných pracovníků. Podpoří nejen výjezdy českých vědců do zahraničí, ale i příjezdy zahraničních vědců a expertů do České republiky. Dále bude dokončeno hodnocení tzv. čtyřvýzvy pro vysoké školy obsahující jak „měkké aktivity“ vysokých škol zaměřené na zvyšování kvality, konkurenceschopnosti a uplatnitelnosti absolventů, tak i s tím spojené investice. Jedním z pilířů vědy a výzkumu v OP VVV je výzva Předaplikační výzkum, díky níž budou finančně podpořeny projekty zaměřené na realizaci výzkumných záměrů ve fázi před jejich uplatněním v praxi. Nesmíme opomenout také druhé kolo úspěšné výzvy Excelentní výzkum vyhlášené v roce 2016, která napomůže k dosažení mezinárodní konkurenceschopné kvality výzkumu a zpřístupnění českého výzkumu zahraničním výzkumným partnerům. Výzva podpoří i budování související infrastruktury pro výzkum, její projekty povedou k posílení kvality a dosažení nejvyšší úrovně ve výzkumu prostřednictvím koncentrace finančních a lidských zdrojů. Česká republika má předpoklady pro realizaci mezinárodně konkurenceschopného výzkumu a vývoje. Strategii spoluprá-



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Harmonogram výzev naleznete na webových stránkách OP VVV opvvv.msmt.cz v záložce Výzvy.

ce a začlenění subjektů, které mohou výsledky výzkumu uplatnit v praxi, podpoří výzva Dlouhodobá mezisektorová spolupráce. Výzkumné týmy budou reagovat na potřeby podniků, které reálně zasahují do každodenního života obyvatel. Součástí spolupráce může být rovněž vznik a vybavení společného výzkumného pracoviště a transfer společných znalostí a zkušeností k cílovým skupinám. Záměrem výzvy je především podpora obousměrného přenosu jedinečných znalostí a zkušeností uplatněných v projektu a sdílení významných výzkumných poznatků.

Rovněž dojde k realizaci projektů výzvy Výzkumné infrastruktury, která investičně podpoří rozvoj velkých výzkumných infrastruktur uvedených v Cestovní mapě ČR velkých infrastruktur pro výzkum, experimentální vývoj a inovace. Zlepšení podmínek pro výuku spojenou s výzkumem a pro rozvoj lidských zdrojů v oblasti VaV podpoří výzva, jejímž cílem je rozvoj kapacit, znalostí a dovedností manažerských, výzkumných a dalších pracovníků výzkumných organizací za účelem zvýšení jejich odborné kapacity pro manažerské řízení. Důraz bude kladen na nastavení funkčních mechanismů v řízení lidských zdrojů ve výzkumu.



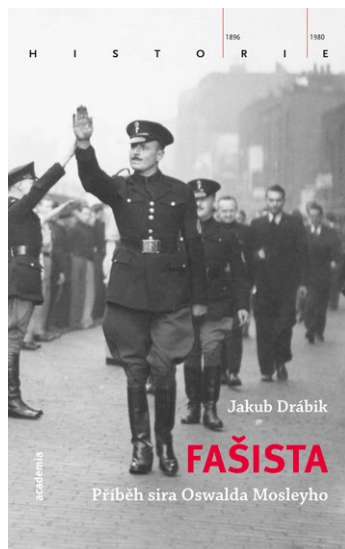


Luciferův efekt

Philip Zimbardo
Nakladatelství Academia
edice: Společnost, 2017, 628 s.

Opravdu se mohou stát z obyčejných průměrných lidí symboly zla? Odpověď na tuto otázku hledal přes třicet let americký psycholog Philip Zimbardo. Název knihy odkazuje na okolnosti schopné změnit dobrého člověka ve zlého — jako když se anděl boží Lucifer transformoval v Satana. Autor podrobně zkoumá a na mnoha příkladech dokládá leckdy mlhavou hranici mezi dobrem a zlem. Kniha je také první podrobnou analýzou Zimbardova kontroverzního Stanfordského vězeňského experimentu z roku 1971, který musel být již po šesti dnech předčasně ukončen. Výsledky experimentu a jejich srovnání se situací v některých novodobých věznicích (jako např. v Abú Ghraibu nebo v Guantánamu) poskytují autorovi příležitost zamyslet se nejen nad temnějšími stránkami lidské povahy, ale také nad tím, jak se lze zlu v nás i kolem nás bránit.

Více informací najdete zde.



Fašista Příběh sira Oswalda Mosleyho

Jakub Drábik
Nakladatelství Academia
edice: Historie, 2017, 504 s.

Sir Oswald Mosley patří mimo jakoukoli pochybnost k nejpozoruhodnějším postavám britských dějin 20. století. V britské a v menší míře též v evropské politice byl totiž přítomen prakticky po celé dlouhé století. Byl při většině klíčových událostí meziválečného období a udržoval styky s nejvýraznějšími osobnostmi své doby – Benitem Mussolinim, Adolfem Hitlerem a Franklinem D. Rooseveltem, stejně jako s Nevillem Chamberlainem nebo Winstonelem Churchillem. „Proslavil“ se však zejména jako zakladatel a vůdce nejvýznamnějšího britského fašistického hnutí – Britské unie fašistů. Mosleyho životopis provede čtenáře nejen jeho životem, ale plasticky vykreslí i pohnuté britské a evropské dějiny minulého století.

Více informací najdete zde.

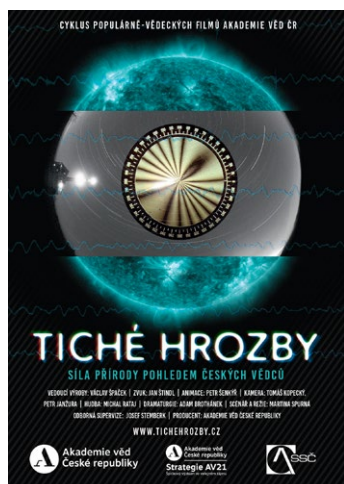


Středověké textilní a barvířské technologie

Březinová – Kohout a kol.
Archeologický ústav AV ČR
2016, 461 s.

Monografie rozdělená do 14 kapitol podrobně popisuje vyhodnocení unikátního souboru středověkých textilií, zasazeného do rámce celkových znalostí o středověkém textilním a barvířském řemesle. V jednotlivých kapitolách, zaměřených na textilie z vlněných, hedvábných a rostlinných vláken, na textilní výrobní postupy a na barvířské řemeslo, jsou vyhodnocena získaná data z textilně technologického průzkumu, optické mikroskopie, elektronové mikroskopie, spektrofotometrie, rentgenové fluorescence, radiokarbonového datování, kapalinové chromatografie a hmotnostní spektrometrie. Znáčná pozornost je věnována zachovaným krejčovským detailům, které jsou podrobně popsány a fotograficky dokumentovány.

Více informací najdete zde.



Tiché hrozby

Magnetické bouře, změny klimatu, extrémní sucha, bleskové povodně, sesuvy, seizmická aktivita či vulkanická činnost. Tyto přírodní živly čím dál tím častěji ovlivňují životy lidí. Řada z nich i u nás, v České republice. Je vůbec možné těmto jevům předcházet, předpovídat je? Je možné úplně odstranit či alespoň redukovat jejich ničivé následky? Jak? Zabývá se u nás vůbec někdo výzkumem těchto hrozeb? Cyklus populárně-vědeckých dokumentárních filmů Tiché hrozby odpoví nejen na uvedené otázky, ale všechny tyto nebezpečné jevy veřejnosti jednoduchou a zajímavou formou představí z pohledu českých vědců. Pětidílný cyklus připravuje v rámci Strategie AV21 Akademie věd ČR.

Více informací najdete [zde](#).

Cedric Villani v Hyde Park Civilizace

Studuje chaos. Matematik, který získal Fieldsovu medaili. Co je na matematice nejkrásnější? Kde všude je kolem nás? A proč je podle něj práce matematika tak podobná práci policejního detektiva? Na otázky Daniela Stacha v pořadu České televize odpovídal Cedric Villani, muž, který vždy chodí s pavoukem na klopu. (zdroj foto: Česká televize)

Podívejte se [zde](#).



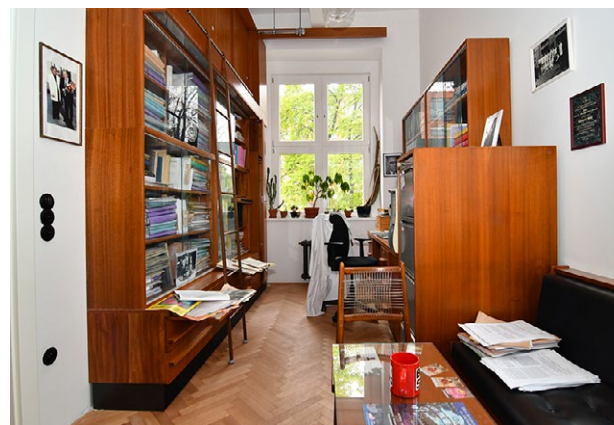
Tady vznikl lék proti HIV.

Podívejte se do pracovny profesora Holého



statečnosti (HIV) nebo žloutenky typu B na celém světě, působil v ústavu po většinu svého profesního života. Příjmy z jeho patentů a souvisejících licencí umožnily ústavu mj. i kompletní rekonstrukci a stavbu nové budovy pro moderní laboratoře.

Na reportáž České televize se [podívejte zde](#).



zdroj foto: Michal Hoskovec / ÚOCHB

V Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd ČR v pražských Dejvicích si zájemci mohou nově prohlédnout někdejší pracovnu světoznámého chemika Antonína Holého. Veřejnosti se poprvé představila ve středu 3. května 2017. Profesor Holý, jehož léky pomáhají milionům pacientů s virem lidské imunitní nedo-



Helena Illnerová a Petr Ráb při předávání cen časopisu ŽIVA.

Summary

Genetic modifications have been a topic that has attracted public attention for many years, and around which there is a lot of conjectures and half-truths. The new methods of gene engineering, their benefits and safety were discussed at a seminar at the Chamber of Deputies of the Parliament of the Czech Republic on 3 May 2017. At this time, some patents of Professor Antonín Holý are expiring and also the revenues associated with them. Professor Holý, whose medicines help millions of patients with human immunodeficiency virus (HIV) or hepatitis B worldwide, worked for the most part of his professional life at the Institute of Organic Chemistry and Biochemistry of the Czech Academy of Sciences (ÚOCHB/IOCB). Revenues

from his patents and related licenses have enabled the institution to afford its complete reconstruction and the construction of a new building for modern laboratories. The director of the Institute, Zdeněk Hostomský, commented on how much the IOCB will feel the change. A study stay in the United States of America was recently completed by Marcela Linková in the framework of the International Visitor Leadership Program. In an interview with her, you can read about the rooted stereotypes and prejudices about women in the natural and technical sciences. The fifth issue of AB / Akademický Bulletin also provides a number of updates, invitations, announcements of scientific competitions and reports from the milieu of Czech and foreign science.



Akademie věd
České republiky

A AKADEMICKÝ BULLETIN B

