

AB

AKADEMICKÝ
BULLETIN



Akademie věd
České republiky

e-magazin AV ČR | 5/2019



HR Award

Lepší podmínky pro zaměstnance

Akademie udělila
nejvyšší vyznamenání

Jak se získávají informace
o stavu prostředí

Fyziologové na cestě
k novým objevům

EDITORIAL



Vážené kolegyně, vážení kolegové,

květnové číslo *AB / Akademického bulletinu* se věnuje ocenění HR Excellence in Research Award, zkráceně HR Award. Na webu programu H2020 se dočteme, že se uděluje organizacím za excelenci v péči o lidské zdroje ve vědeckém prostředí. Pro výzkumníky znamená organizace s HR Award záruku evropského standardu péče o zaměstnance, otevřenost a transparentnost výběrového řízení a kvalitu pracovního prostředí.

HR Award je nástrojem, který realizuje politiku EU v oblasti zaměstnávání výzkumníků a kontroluje chování zaměstnavatelů (výzkumných organizací) k nim. De facto „certifikuje“ implementaci Evropské charty pro výzkumné pracovníky a Kodexu chování pro přijímání výzkumných pracovníků. I když jde o dokumenty typicky europolitické, mohou být v lecčems inspirativní. Je však třeba je číst bez vědecké exaktnosti, tj. s nadhledem a úsilím o pochopení, o co autorům věcně šlo.

Zůstává otázkou, co by mělo ocenění přinést zaměstnavatelům v České republice. Je chvályhodné, že se instituce rozhodnou certifikovat svou práci s výzkumníky. Motivací a přínosem pro ně by měl být zvýšený zájem potenciálních i stávajících zaměstnanců o práci v takto certifikovaných institucích. Očekává se zájem zejména zahraničních výzkumných pracovníků, jimž ocenění garantuje určitý (euro)standard jednání, od přijímacího pohovoru po celou dobu jejich kariéry. Ostatně předpoklad vyššího zájmu zahraničních pracovníků je, podle mého průzkumu, hlavním motivem českých organizací pro získání loga HR Award.

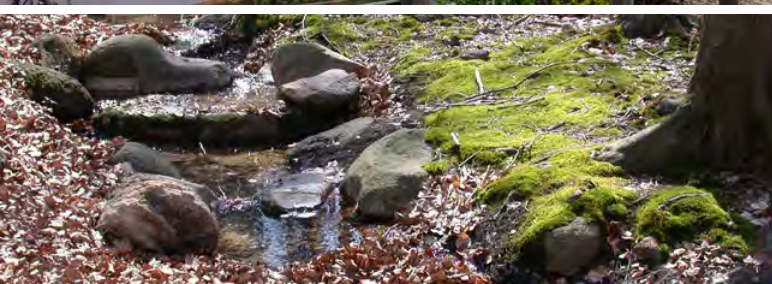
Zároveň je bohužel ocenění HR Award doprovázeno nemalou byrokracií (a že jí v oblasti vědy a výzkumu už máme!). Původně dobrý záměr se tak vytrácí v přemíře administrativy a vytváření dokumentů pro dokumenty.

Již oba shora zmíněné dokumenty měly přispět k vyššímu zájmu zejména mladých lidí o práci ve výzkumných organizacích, usnadnit jim začátek jejich kariéry a napomoci posílení orientace EU na znalostní ekonomiku.

Nejsem si jistý, že to může s další dávkou byrokracie lépe fungovat. Již léta zaměstnáváme v nemalé míře mladé a schopné lidi, aby realizovali a vykazovali projekty vědy a výzkumu. Pracovníků v této oblasti rozhodně přibýlo, škoda jen, že mnohde zejména v administrativě. Nemohu se tudíž zbavit dojmu, že Evropská komise zamýšlela slovy „Stimulating young people's taste for research and careers in science“ něco trochu jiného, než uvazovat mladé nadané lidi k vyplňování papírů.

Luboš Náhlík

OBSAH



EDITORIAL

- 2 Úvodní slovo – Luboš Náhlík
(člen Akademické rady AV ČR)

KRÁTKÉ ZPRÁVY

- 4 [Aktuálně z Akademie](#)

OCENĚNÍ

- 8 [Akademie udělila nejvyšší ocenění](#)
9 [Čestné oborové medaile](#)

TÉMA

- 10 [Lepší podmínky pro výzkumné pracovníky](#)
13 [Čtveřice pracovišť Akademie věd:](#)
Největší část práce máme teprve před sebou

ROZHOVOR

- 16 [Lesní potok pod drobnohledem](#)

VIDEO

- 20 [Magazín Česká věda](#)

SOCIÁLNÍ SÍŤ

- 21 [Facebook, Twitter, Instagram](#)

ANKETA ŘEDITELŮ

- 22 [Akademie je skvělé místo pro práci](#)
Jan Kopecký (Fyziologický ústav AV ČR)

KNIHY

- 24 [Nové publikace](#)

SUMMARY, VĚDA FOTOGENICKÁ

- 25 [Michaela Zelíková](#)
(Archeologický ústav AV ČR, Brno)



AKTUÁLNĚ Z AKADEMIE

SETKEJTE SE S PŘEDSEDKYŇÍ NA VELETRHU VĚDY

Během dalšího ročníku [Veletrhu vědy](#) se v pátek 7. června 2019 od 18:30 hod. uskuteční setkání s předsedkyní Akademie věd ČR Evou Zažímalovou. Zváni jsou všichni pracovníci Akademie věd ČR. Pro účast na akci je třeba rezervovat místa, a to prostřednictvím [Registrace na setkání zaměstnanců](#). Srdečně zveme zaměstnance i s rodinami – připravujeme pro ně večerní program a rovněž drobné pohoštění.

Více se dočtete [zde](#).



AKADEMIE UZAVŘELA MEMORANDUM S VOJENSKÝM TECHNICKÝM ÚSTAVEM

Akademie věd ČR podepsala nové memorandum o spolupráci v oblasti obranného a bezpečnostního výzkumu a vývoje. Partnerem se jí stal Vojenský technický ústav. Podpis smlouvy se uskutečnil 6. května 2019 v sídle Akademie věd ČR na Národní třídě. „Doufám, že z toho budou dobré výsledky a akademický výzkum pomůže obranným účelům,“ uvedla před podpisem smlouvy předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová.

Více se dočtete [zde](#).



JAK ZLEPŠIT SITUACI ČESKÉ VĚDY? ODPOVĚDI HLEDAL KULATÝ STŮL

Více než 50 účastníků projednávalo v Akademii věd ČR na národním kulatém stole pořádaném pod hlavičkou evropské iniciativy, co lze na úrovni státu i výzkumných institucí udělat pro zlepšení podmínek české vědy a jak lze přispět k pozitivní změně. Pozvání přijali zástupci ministerstev, Úřadu vlády ČR, hlavních grantových agentur, zástupci vysokých škol, vědeckých institucí, ale i jednotliví vědci. Ve spolupráci s Akademií věd ČR organizovaly akci za sdružení Alliance4Life jeho koordinátor, institut CEITEC Masarykova univerzita, a jeho člen, centrum klinického výzkumu FNUSA-ICRC. I díky uspořádání do pomyslného kulatého stolu se na Národní třídě v Praze podařilo navodit atmosféru otevřené diskuse. „Když se na prvky systému české vědy podíváme izolovaně, může se zdát, že jsou lepší než dříve – máme lepší vybavení a docela dobrou úroveň financování, lepší zapojení do mezinárodních spoluprací,“ uvedl v úvodní řeči Jiří Nantl, ředitel CEITEC MU. Přesto situace jako celek zcela uspokojivá není.

Více se dočtete [zde](#).



PŘIJĎTE SI POSLECHNOUT, JAKÉ JSOU PŘÍBĚHY TRANSFERU ZNALOSTÍ

Poslechněte si méně známé příběhy transferu znalostí. Lenka Scholzová a Michal Beluský z Centra transferu technologií AV ČR seznámí s příběhy, jejichž hrdinové možná nevydělali milionové částky, ale pomohli změnit náš život. Ukážou, že úspěšný transfer nelze hodnotit pouze podle částek přibývajících na bankovním účtu. Přednáška, na kterou je třeba se [registrovat](#), se uskuteční 7. června 2019 v 15:30 hod. na [Veletřhu vědy](#), výstaviště PVA EXPO Praha v Letňanech.

Více se dočtete [zde](#) ».



VÝSTAVA BOŽSKÁ MOUDROST – BOŽÍ PŘÍRODA UKAZUJE VZÁCNÉ ILUSTRACE

Originály vědeckých ilustrací knih ze 17. století, které byly zapůjčeny z nejrůznějších institucí včetně Ritmanovy knihovny v Amsterdamu známé jako Bibliotheca Philosophica Hermetica, představuje výstava v Galerii Věda a umění v budově Akademie věd ČR. Veřejnosti se otevřela vernisáží 13. května 2019.

Více se dočtete [zde](#) ».



MINISTRYNĚ FINANČÍ NAVŠTÍVILA ÚSTAV PŘÍSTROJOVÉ TECHNIKY AV ČR

Alena Schillerová, ministryně financí ČR a místopředsdkyně vlády ČR, a Eva Zažímalová, předsdkyně Akademie věd ČR, navštívily 24. května 2019 [Ústav přístrojové techniky AV ČR](#). Návštěvu přivítal Pavel Zemánek, zástupce ředitelky pro vědecko-výzkumnou činnost, který představil současné výsledky a úspěchy brněnského pracoviště.

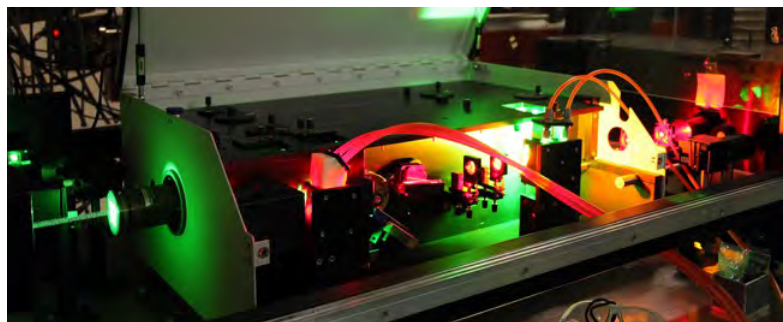
Více se dočtete [zde](#) ».



APLIKACE EVALVIS 17+ VIZUALIZUJE HODNOCENÍ VÝZKUMNÝCH ORGANIZACÍ

Badatelé z Kabinetu pro studium vědy, techniky a společnosti [Filosofického ústavu AV ČR](#) naprogramovali aplikaci, která umožňuje vizualizovat data z hodnocení výzkumných organizací podle *Metodiky 2017+*. Navázali tak na debaty, během nichž zaznamenali například potřebu vylepsit přístup k datům o české vědě.

Více se dočtete [zde](#) ».



PRAHA HOSTILA KONFERENCI EURAXESS NA TĚMA VĚDECKÉ MOBILITY

Více než 250 účastníků z evropských zemí i z oblastí mimo EU diskutovalo 21. května 2019 v Praze na deváté výroční konferenci EURAXESS. Cílem iniciativy Evropské komise je pomáhat kariéernímu rozvoji vědecko-výzkumných pracovníků a usnadnit mezinárodní mobilitu. Na organizaci tří denní akce se podílelo [Středisko společných činností AV ČR](#).

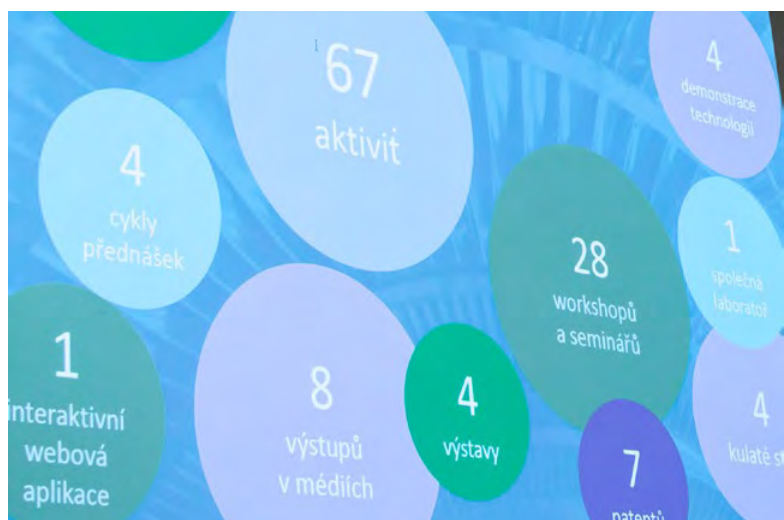
Více se dočtete [zde](#) ».



VĚDCI PŘEDSTAVILI DOSAVADNÍ VÝSLEDKY STRATEGIE AV21

Nové látky pro farmaceutický průmysl, zpracování dat v biomedicině, seizmická bezpečnost jaderných elektráren nebo také výroba paliv z odpadů. To jsou jen některé z projektů [Strategie AV21](#). Nejzajímavější z nich představili 15. a 16. května 2019 na konferenci v sídle Akademie věd ČR v Praze koordinátoři a řešitelé výzkumných programů. Ukázali tak, nakolik se daří naplňovat motto „Špičkový výzkum ve veřejném zájmu“. Předseda Rady Strategie AV21 Michal Haindl, který je pověřen koordinací a rozvojem, připomněl její hlavní cíl: identifikovat problémy a výzvy dnešní doby a hledat cesty k jejich řešení prostřednictvím mezioborové a meziinstitucionální spolupráce a synergie.

Více se dočtete [zde](#) ».



PŘEDSEDKYNĚ ČEKALA V MUŠOVĚ BRÁNA DO ŘÍMSKÉ ŘÍŠE

Zvlněnou jihomoravskou krajinu plnou lužních lesů na průsečku tří řek zkoumají badatelé již více než 100 let, a ona stále vydává nové poklady. Ostatně zdejší vykopávky finančně podporoval i prezident Tomáš G. Masaryk. Nyní na území zaniklé obce Mušov, která musela za komunismu ustoupit vodnímu dílu Nové Mlýny, vzniká projekt Návštěvnícké centrum – Brána do Římské říše. Na tuto „římskou bránu“ 15. května 2019 symbolicky poklepali předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová, ředitel [Archeologického ústavu AV ČR, Brno](#), Lumír Poláček a starostka obce Pasohlávky Martina Dominová. Návštěvnícké centrum, které je již téměř „pod střechou“ a v budoucnu ho doplní naučné stezky a programy pro rodiny s dětmi, by se mělo otevřít návštěvníkům v polovině příštího roku. „Nechceme budovat repliku římské budovy, ale rádi bychom moderně představili starověkou kulturu, aby to byla brána nejen do této lokality, ale i pomyslná brána do celé civilizace,“ vysvětluje autor konceptu Balázs Komoróczy z brněnského Archeologického ústavu AV ČR.

Více se dočtete [zde](#) ».



Bádáte? Fotografujte!

Získejte zajímavé ceny!

Možná právě Váš snímek bude reprezentovat
Akademii věd ČR v prestižním kalendáři
v roce 2020!



fotogenická

Fotografie můžete nahrávat **od 1. 5. do 15. 6. 2019**

Více informací na

vedafotogenicka.cz

OCENĚNÍ

AKADEMIE UDĚLILA NEJVYŠŠÍ OCENĚNÍ

Akademie věd ČR udělila dvěma významným badatelům – **Václavu Skleničkovi z Ústavu fyziky materiálů AV ČR** a **Rolandu Wiesendangerovi z univerzity v Hamburku** – nejvyšší ocenění za činnost v oblasti vědy a humanitních idejí.

Vědec Václav Sklenička z [Ústavu fyziky materiálů AV ČR](#) obdržel čestnou medaili De scientia et humanitate optime meritis za celoživotní přínos v oblasti výzkumu vysokoteplotních materiálů a jako ocenění jeho příspěvku pro technologický rozvoj ve prospěch společnosti.

Ceremoniál se konal 26. dubna 2019 během symposia *High Temperature Plasticity of Metallic Materials*, které na počest oceněného uspořádala skupina perspektivních vysokoteplotních materiálů Ústavu fyziky materiálů AV ČR ve spolupráci s ředitelem ústavu Ludvíkem Kunzem.

Václav Sklenička je expertem v oblasti vysokoteplotního creepu a celosvětově vysoce uznávaným odborníkem na porušení inženýrských materiálů při vysokoteplotní defor-

maci. Navrhl původní metody kvantitativní analýzy mikrostruktury a na jejich základě vypracoval metody odhadu zbytkové životnosti komponent namáhaných za vysokých teplot. Jeho výzkum přispěl k bezpečnému provozu zejména energetických zařízení. Na světové úrovni se věnuje rovněž studiu struktury a mikromechanismů plastické deformace nanokrystalických kovů a slitin za zvýšených a vysokých teplot.

Aktuálně se zabývá výzkumem deformačního chování zirkoniových slitin povlakových trubek jaderného paliva v teplotním přechodu LOCA, při kterém došlo k havárii jaderné elektrárny Fukushima-Daiichi v Japonsku.

Čestnou medaili De scientia et humanitate optime meritis převzal i význačný německý fyzik **Roland Wiesendanger**,



Václav Sklenička převzal ocenění od předsedkyně Akademie věd ČR Evy Zažímalové a člena Akademické rady AV ČR Luboše Náhlika.

kteřý na univerzitě v Hamburku vede skupinu v oblasti nanověd. Cenu mu ve [Fyzikálním ústavu AV ČR](#) předal 14. května 2019 člen Akademické rady AV ČR Pavel Krejčí.

Roland Wiesendanger je průkopníkem spinového rozlišení rastrovací tunelové mikroskopie a spektroskopie s atomárním rozlišením, díky čemuž získal nové poznatky o spinových vlastnostech materiálů na atomárním měřítku. Jeho skupina jako první prokázala možnost dosažení spinového

rozlišení na atomární úrovni pomocí rastrovací tunelové mikroskopie a měření výměnné interakce mezi jednotlivými atomy pomocí mikroskopie atomárních sil. Dále jako první pozoroval atomárně rozlišené spinové struktury na površích feromagnetů a antiferomagnetů. Experimentálně demonstroval možnost logických operací pomocí spinových stavů atomárních řetězků.

Více se dočtete [zde](#) ».



Čestné oborové medaile

Akademie věd ČR ocenila 24. dubna 2019 čestnými medailemi čtveřici českých i zahraničních vědců. **Fyzikové Dušan Bruncko, Hubert Ebert a Jiří Zahradník převzali od předsedkyně Akademie věd ČR Evy Zažímalové čestnou oborovou medaili Ernsta Macha za zásluhy ve fyzikálních vědách, filozof Jiří Pechar Pamětní medaili Jana Patočky.**



Na snímku zleva: Dušan Bruncko, Hubert Ebert, Jiří Zahradník a Jiří Pechar

Návrhy na ocenění jsou podrobovány pečlivému výběru, kterým každoročně projde jen několik badatelů. Mezi vyznamenanými osobnostmi tentokrát figurovali dva vědci ze zahraničí – slovenský částicový fyzik **Dušan Bruncko** a německý chemický fyzik **Hubert Ebert**. Oba jmenovaní obohatili českou vědu nejen vynikajícím působením ve svých oborech, tedy experimentální fyzice elementárních částic, respektive elektronové struktuře pevných látek, ale též přímou spoluprací s českými kolegy. „Profesní kariéra Dušana Bruncka je výrazem české a slovenské sounáležitosti a přátelství,“ uvádí ve svém laudatiu Jiří Chýla z [Fyzikálního ústavu AV ČR](#).

„Hubert Ebert napsal sedm desítek prací se sedmi spoluautory z České republiky,“ vysvětluje Ondřej Šipr, taktéž z Fyzikálního ústavu AV ČR s tím, že počet jeho citací se zatím zastavil těsně pod sedmi tisíci. „Doufejme, že to bude stimulem pro další vynikající vědeckou práci, dost možná ve spolupráci s českými vědci,“ doplňuje Ondřej Šipr.

Neméně podnětnou osobností je seizmolog **Jiří Zahradník**. „Na rozdíl od objektů svého zkoumání neničí,

nýbrž buduje. Česká zemětřesení mu byla malá, proto se obrátil i k zahraničním, bořícím domy,“ poznamenává s humorem Jan Šílený z [Geofyzikálního ústavu AV ČR](#).

Poslední vyznamenaný, filozof a literární vědec **Jiří Pechar**, který nedlouho po ceremonii oslavil devadesátiny, stále vyzařuje obdivuhodnou vitalitu. „Bez něj by česká kultura již dobrých šedesát let nebyla tím, čím je. Zanechal za sebou rozsáhlou stopu, mimo jiné svou překladatelskou činností rozpínající se napříč jazyky a překračující hranice žánrů, včetně stěžejních děl světové literatury – Zoly, Prousta či Freuda. Neopomenutelná je i jeho tvorba autorská, svědčící o jeho zájmu o psychoanalýzu. Lze těžko změřit, o co by bez něj byla českojazyčná literatura ochuzena,“ zdůrazňuje Josef Fulka z [Filosofického ústavu AV ČR](#).

„Ocenění si vážím o to víc, že je spojeno se jménem Jana Patočky. Byl to právě on, kdo mě k filozofii přivedl. Z jeho přednášek jsem na fakultě zažil bohužel jeden jediný semestr, ale po zbytek života byl pro mě přesto vzorem,“ uzavírá Jiří Pechar.

Více se dočtete [zde](#) ».



TÉMA

Téma | AB / Akademický bulletin 5/2019

LEPŠÍ PODMÍNKY PRO VÝZKUMNÉ PRACOVNÍKY

Titulem HR Excellence in Research Award se v Evropě může v současnosti pochlubit již více než 450 vědeckých či univerzitních institucí. V České republice ale prestižní certifikaci nese jen několik zaměstnavatelů. Mezi nimi je i čtveřice pracovišť Akademie věd ČR – Ústav fyzikální chemie Jaroslava Heyrovského, Biologické centrum, Fyziologický ústav a Fyzikální ústav.

Nedostatek kvalifikovaných sil na trhu práce se nevyhýbá ani oblasti vědy. Výzkumná pracoviště se kromě snahy, jak udržet talenty, potýkají také s tím, jak nalákat renomované experty ze zahraničí. Jednou z možností, jak situaci zlepšit, je získat [HR Excellence in Research Award](#). Ta potenciálním zaměstnancům garantuje profesionální, přátelské a na etice a transparentnosti založené pracovní prostředí.

Evropská komise uděluje ocenění za excelenci v péči o lidské zdroje ve vědeckém prostředí. Organizace s tímto certifikátem přináší záruku standardu péče o zaměstnance, transparentnost výběrového řízení a kvalitu pracovního prostředí. Pro organizaci představuje vyšší atraktivitu při oslovování pracovníků ze zahraničí nebo získávání grantů.

Principy, které musí platit pro všechny

Instituce, která chce certifikaci HR Award získat, se musí přihlásit k principům Evropské charty pro výzkumné pracovníky a [Kodexu chování pro přijímání nových pracovníků](#). Charta je souborem zásad a požadavků, které upřesňují odpovědnosti a práva výzkumníků a jejich zaměstnavatele. Vzájemné vztahy mezi nimi mají přispívat k úspěchu při vývoji, transferu, sdílení a rozšiřování znalostí a technického rozvoje i k rozvoji kariéry.

Principy Charty a Kodexu tvoří základ tzv. [Strategie HRS4R](#) (Strategie řízení lidských zdrojů v oblasti vědy – The Human Resources Strategy for Researchers). Její implementace zahrnuje víceúrovňové kroky a trvá několik měsíců. Prvním krokem je analýza, jež identifikuje nedostatky a sestaví konkrétní plán. Evropská komise následně pozve odborníky z jiných výzkumných organizací k hodnocení a monitorování implementačních fází. Instituce, které tuto strategii absolvují, obdrží certifikát HR Award a jsou označeny jako excelentní pracoviště v oblasti rozvoje HR.

HR Award je nejen známkou kvality, ale i závazkem pro pokračující rozvoj a vytváření příznivých podmínek pro pracovníky v dané instituci. Za 24 měsíců od udělení ceny se provede střednědobé hodnocení, poté je organizace posuzována každé tři roky. Udělení certifikátu znamená pro instituci zvýšení kvality péče o lidské zdroje, zvýšení prestiže a atraktivity, mezinárodní uznání či bonifikaci v získávání finančních prostředků z grantů.

Dobré podmínky pro všechny zaměstnance

Prvním pracovištěm Akademie věd ČR, jemuž se podařilo získat prestižní evropské ocenění, je [Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského](#). „Ocenění dokládá, že jsme férovým a kvalitním zaměstnavatelem na evropské úrovni, pro kterého je další zlepšování pracovního prostředí jednou z priorit,“ vysvětluje garant projektu Martin Kalbáč.



Zásadní při zavádění přitom byla spolupráce se zaměstnanci, kteří interní analýzu a přípravu akčního plánu ovlivňovali. Jak doplňuje Martin Kalbáč, zhruba dvacetičlenný tým zastupující všechna oddělení se snažil zmapovat problémy a přinášet nové nápady: „Většina lidí to vzala za své a pochopila, že vytváříme podmínky pro sebe. Nyní musíme jejich motivaci udržet.“

Získání statusu HR Award je pro Heyrovského ústav milníkem i pro nábor zahraničních pracovníků. V obdobných vědeckých institucích například v Polsku nebo v Maďarsku se počet uchazečů z Německa, Švýcarska a dalších zemí západní Evropy po ocenění HR Award zněkolikanásobil. Nábor zahraničních výzkumníků ovšem stále naráží především na nízké mzdové ohodnocení. „Měsíční příjem většiny vědeckých pracovníků v České republice nepřesahuje výrazně 1000 eur,“ upozorňuje ředitel Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR Martin Hof.

Přijímání nových zaměstnanců, profesní vzdělávání a dvojjazyčnost instituce představují důležité úkoly personální politiky také pro [Biologické centrum AV ČR](#). Aby certifikát získalo, zavázalo se k mnoha změnám. „Pracujeme na webové aplikaci, kam se budou uchazeči hlásit online. V ní zveřejníme pravidla pro přijímací řízení i zpětné hodnocení uchazeče,“ uvádí příklad hlavní řešitelka projektu Renata Novotná, jejíž tým pracoval ▶



Získávat kvalitní vědce a zajistit pro jejich práci a rozvoj kariéry vhodné podmínky je pro nás jednou z priorit.

Libor Grubhoffer



na získání certifikátu téměř dva roky, a doplňuje: „Mezi další úkoly patří oficiální zavedení angličtiny jako druhého pracovního jazyka, vytvoření systému profesního vzdělávání a mentoringu a také systému, kterým budeme vítat nové zaměstnance, aby se v naší instituci co nejnázne orientovali a zapracovali.“

Ředitel Biologického centra AV ČR Libor Grubhoffer potvrzuje, že získávat kvalitní vědecké pracovníky a zajistit pro jejich práci a rozvoj kariéry vhodné podmínky je pro jihočeské pracoviště Akademie věd ČR jednou z priorit. „Podařilo se nám získat certifikát Evropské komise, což vnímám jako velký závazek pro naše další zlepšování se.“

Skupinu vědeckých a univerzitních pracovišť oceněných významným evropským certifikátem HR Excellence in Research Award rozšířil na jaře 2019 [Fyziologický ústav AV ČR](#). „Uvědomujeme si nepostradatelnou roli kvalitních lidí pro výsledky vědecké práce. Věříme, že nám certifikát pomůže tyto lidi přilákat a udržet,“ vysvětluje ředitel pracoviště Jan Kopecký.

Manažer projektu Viktor Kratochvíl dodává, že ústav má za sebou úvodní fázi procesu Human Resources Strategy for Researchers. Během ní provedli analýzu HR prostředí

instituce a zvolili oblasti, které je třeba zlepšit, aby vyhověly principům Evropské charty pro výzkumné pracovníky: „Jde především o modernizaci náborového procesu, novou definici úlohy personálního oddělení a vypracování plánu kariérního rozvoje. Celkově však lze říci, že již teď tyto principy z velké míry naplňujeme.“

Do prestižní skupiny evropských institucí, které mají právo používat prestižní certifikaci, patří i [Fyzikální ústav AV ČR](#). „Vzhledem k velikosti ústavu, který má více než 1300 pracovníků v rámci 34 oddělení na několika pracovištích, je systematická péče o zaměstnance a jejich výběr zásadním faktorem pro zajištění kvalitních výsledků. Ocenění je pro nás dobrou zprávou, že jsme na správné cestě ve vytváření prestižního výzkumného prostředí v celoevropském měřítku,“ pochvaluje si ředitel pracoviště Michael Prouza.

Podle manažerky projektu Lenky Černé se Fyzikální ústav AV ČR v tomto a příštím roce zaměří především na proces náboru a výběru zaměstnanců a unifikaci metodik napříč jednotlivými odděleními a pracovišti: „Časem bychom rádi připravili postupy pro další personální činnosti, abychom personální řízení posunuli směrem ke strategickému řízení lidských zdrojů.“ □



STRATEGIE LIDSKÝCH ZDROJŮ

S osvětou v oblasti lidských zdrojů v akademickém prostředí přišel v České republice jako první Středoevropský technologický institut CEITEC (2015). Zvyšoval povědomí o strategických dokumentech v oblasti HR v akademickém prostředí a na ně se vázající udělení certifikátu HR Award. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy podporuje výzkumné organizace v získání HR Award prostřednictvím Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání s názvem Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj. Jako první česká univerzita obdržela ocenění Mendelova univerzita v Brně (2018). V Akademii věd ČR se prvním oceněným stal v polovině ledna 2019 [Ústav fyzikální chemie Jaroslava Heyrovského AV ČR](#). V roce 2018 získalo ocenění přes 400 evropských organizací. Seznam naleznete na [portálu EURAXESS](#), stejně jako [seznam českých institucí](#). Pokyny a vzory žádostí jsou uvedeny na [portálu EURAXESS](#), který tuto oblast zastřešuje (Strengthened HRS4R Process).

ČTVEŘICE PRACOVÍŠŤ AKADEMIE VĚD: NEJVĚTŠÍ ČÁST PRÁCE MÁME TEPRVE PŘED SEBOU

1. Jaké máte konkrétní zkušenosti se získáním a implementací ocenění HR Award?
2. Jak mohou vaši zaměstnanci ocenění HR Award pocítit?
3. Co byste pracovištím Akademie věd ČR, která by certifikaci chtěla také získat, poradili?
4. Udělením ocenění vše teprve začíná... Co je potřeba k jeho udržení? Jaké máte plány do budoucna?

LENKA ČERNÁ

Fyzikální ústav AV ČR

1. Hlavním důvodem je rozvíjení kapacit, znalostí a dovedností manažerských a výzkumných pracovníků [Fyzikálního ústavu AV ČR](#) v oblasti strategického řízení, které vede k zajištění atraktivity instituce pro nové i stávající zaměstnance. Snažíme se nastavit postupy, strategie a procesy, které jsou v souladu se zásadami Evropské charty pro výzkumné pracovníky a Kodexu chování a přijímání výzkumných pracovníků, a vytvořit tak podmínky pro rozvoj a stabilizaci výzkumných týmů.

S podobným typem projektu jsme neměli zkušenosti. Standardně pracujeme na vědeckých projektech, kde je daný a měřitelný cíl a cesta, která k němu vede. Tento patří mezi tzv. „měkké“, kdy si cíle i cestu stanovujeme sami a je pouze na nás jako instituci, jakým směrem se budeme ubírat.

V projektovém týmu jsem od počátku – tedy od psaní studie proveditelnosti – a vidím velký pokrok v chápání a vývoji projektu. Zpočátku jsme si museli ujasnit vizi v oblasti strategického řízení včetně řízení lidských zdrojů, zjistit, co nám chybí, a jaké jsou priority. Stejně tak bylo nutné vytvořit realizační tým, doplnit ho novými posilami a definovat Řídící výbor projektu. Ten dohlíží nad realizací jednotlivých etap, funguje jako poradní orgán a zapojuje se do procesu. Sestává z vedení ústavu, vědeckých a technickohospodářských zaměstnanců. Proces pokračoval tzv. GAP analýzou, která byla asi nejméně snadnou částí. V návaznosti a souvztáznosti na GAP analýzu vznikl Akční plán, který zohledňuje priority a cíle, jichž chceme dosáhnout během prvního období – tzn. do konce roku 2020. Informace jsou k dispozici na našem [webu](#).

2. Od loňského roku pořádáme školení zaměřená především na tzv. měkké dovednosti. Cílíme je především na pracovníky (stávající či potencionální), kteří vedou vědecké či projektové týmy. Abychom správně pracovali s potenciálem našich zaměstnanců, potřebujeme proškolené vedoucí pracovníky schopné vést týmové kolegy, hodnotit jejich práci, motivovat je a inspirovat. Školení se proto orientují na leadership, komunikaci, vedení týmů, projektové řízení



a time management. Témata plánujeme rozšiřovat například o management změny, krizový management apod.

Další možností, jak se zapojit do implementace jednotlivých bodů v Akčním plánu organizace, je účast v tzv. implementačních týmech. Zaměřují se na čtyři hlavní témata: HR, PR, interní komunikace, pracovní podmínky a pracovní prostředí.

Zaměstnanci jsou na schůzkách týmů vítáni, jejich názory jsou pro nás cenné. K tématům, která je „pálí“, se mohou anonymně vyjádřit na intranetu.

3. Získání projektu je jen úplný začátek. Primárně je nutné udělat důkladně tzv. GAP analýzu organizace a z ní vygenerovat nejdůležitější nedostatky. Na ně implementovat Akční plán organizace, jehož cíle musejí být v jednotlivých časových horizontech především přínosné pro organizaci, tedy reálné a splnitelné.

Dalším a možná nejdůležitějším faktorem, je zapojení co největšího počtu zaměstnanců a co nejširšího spektra vědeckých pracovních pozic. Nelze zpracovávat GAP analýzu a Akční plán jen v uzavřeném kruhu projektového týmu, případně vedení instituce. Je nutné zainteresovat prakticky každého – a to s důrazem na vědecké pracovníky.

4. Aktuálně pracujeme na Akčním plánu, jehož aktivity máme v první etapě časovány do konce roku 2020. Realizujeme jej prostřednictvím implementačních týmů, které se scházejí asi jedenkrát měsíčně a koordinují je členové projektového týmu. Zároveň všechny informace aktualizujeme na [webu](#) a intranetu pro zaměstnance.

Tím proces samozřejmě nekončí. Plánujeme další aktivity, musíme ovšem postupovat krok za krokem. Už získání ocenění HR Award je pro nás velkým krokem vpřed. Proto nyní musíme postupovat po menších krůčcích, abychom „nezaškobrtli“ nebo „nešlápali vedle“.

Kromě hlavní aktivity běží paralelně činnosti týkající se dalších oblastí, které jsou součástí projektu: jako rozvoj popularizace, mezinárodní i mezisektorová spolupráce, které jsou součástí strategického chodu naší vědecké instituce. ▶

RENATA NOVOTNÁ

Biologické centrum AV ČR

1. Jsme největší mimopražská instituce Akademie věd ČR. Získání ocenění jsme vnímali jako prestižní záležitost. Deklaruje totiž HR excelenci, což je již zajímavý závazek. Během analýzy stávajícího stavu práce s lidskými zdroji jsme se mohli podívat na naši instituci evropskýma očima položených otázek, na které jsme hledali pravdivé odpovědi.

2. Z výsledků GAP analýzy jsme formulovali Akční plán – tj. jak řešit zjištěné nedostatky. Jde o systémovou záležitost, která se dotkne všech zaměstnanců. Nejvíce asi zahraničních vědců, protože jedním ze základních cílů je dvojjazyčná instituce. A tak jsme zavedli jazykové vzdělávání, překládáme důležité dokumenty, vylepšili jsme orientační systém. Zkvalitnili jsme profesní vzdělávání vědeckých i technicko-hospodářských pracovníků. Nově nastoupivší již procházejí standardizovaným výběrovým řízením. Pro začínající vědce jsme vytvořili vlastní grantový systém na podporu stáží a konferencí. Změny jsou opravdu plošné.

3. Nejobtížnější pro nás byla pravdivá analýza aktuálního stavu a následná komunikace výsledků směrem do instituce. Poradit ovšem můžeme přesně následující: být pravdivý a upřímný. Dívat se na realitu takovou, jaká je, a zvládnout si ji obhájit, nebát se pojmenovat problémy.

4. Po formální stránce ocenění HR Excellence in Research Award není přiděleno na neomezenou dobu a instituce musí certifikát v pravidelných intervalech obhajovat. Po obsahové stránce se snažíme v instituci dělat změny, které jsou prospěšné a trvale udržitelné, změny vedoucí ke kvalitě a excelenci práce s lidskými zdroji. Chceme být evropskou institucí, přitažlivou, zajímavou a inspirující. Institucí, která své zaměstnance podporuje, motivuje a chrání.

MARTIN KALBÁČ

Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR

1. K získání HR Award jsme se připravovali rok. Oslovili jsme zaměstnance, zda chtějí přispět ke zlepšení pracovních podmínek na ústavu. Ustavili jsme pracovní skupinu z dobrovolníků, kterým záleží na prostředí, ve kterém tráví podstatnou část dne. Tato skupina sestávala ze zástupců všech oddělení včetně ekonomického a technického úseku. Na pravidelných schůzkách jsme řešili otázky a nedostatky, které trápí naše zaměstnance, a hledali jsme řešení. Na implementaci dohlíží několik skupin. Řídící výbor složený z hlavních představitelů vedení, Monitorovací výbor, který se skládá ze zástupců oddělení, a Implementační skupina, jež provádí naplánované změny.

V České republice je obecně problém nalákat kvalitní vědce ze zahraničí. Získání ocenění HR Award je jednou z cest, jak dokázat, že se o naše zaměstnance zajímáme. Přijetím principů Charty a Kodexu zajišťujeme evropský standard při péči o zaměstnance, transparentnost a otevřenost při výběrovém řízení a zkvalitnění pracovního prostředí.

2. Spustili jsme nové webové stránky [Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR](#), zlepšujeme dvojjazyčné prostředí pro zahraniční pracovníky (překlady dokumentů do angličtiny, lekce angličtiny pro členy ekonomického oddělení), zjednodušujeme proces atestací, vytváříme manuály a informační letáky, které dosud chyběly. Znalosti zaměstnanců rozvíjíme různými školeními. Jedním ze závazků, které jsme si stanovili, je vytvoření tzv. otevřené a transparentní politiky přijímání pracovníků.

3. Důležitá je podpora vedení a motivace zaměstnanců chtít změnu k lepšímu. Zaměstnanci musí pochopit benefity, které z tohoto ocenění pramení.

4. K udržení ocenění je třeba realizace navržených změn, informovanost zaměstnanců a motivace, aby se na změnách podíleli. Do budoucna bychom chtěli pokračovat ve zlepšování pracovních podmínek, zvýšit standardy a přitáhnout více špičkových zahraničních pracovníků.

VIKTOR KRATOCHVÍL

Fyziologický ústav AV ČR

1. Naše zkušenosti ve [Fyziologickém ústavu AV ČR](#) jsou celkově pozitivní. GAP analýza, která žádosti o HR Award předcházela, identifikovala oblasti, ve kterých můžeme dosáhnout hmatatelného zlepšení HR prostředí naší instituce. Což byl i důvod, proč jsme o jeho získání usilovali.

2. Zatím je asi brzy říci, jaký dopad bude mít ocenění HR Award na ústav a jeho zaměstnance. Jde spíše o aktivity, které jeho získání a udržení provázejí. Ty by měly mít na zaměstnance skutečný dopad. Jde například o vytvoření pozice ústavního ombudsmana nebo o podporu kariérního rozvoje.

3. Z naší zkušenosti jsou důležité dva aspekty. Zaprvé je nutné podrobně nastudovat Chartu a Kodex, protože špatné pochopení některých bodů může vést k zamítnutí žádosti. Zadruhé je při vypracování GAP analýzy i formulování akčního plánu nutná dobrá komunikace se zástupci vědecké komunity i s vedením pracoviště. Její výsledky a zpětnou vazbu by měly reflektovat a zdokumentovat analýza a plán. Z analýzy by mělo být zřejmé, z čeho závěry u každého bodu vycházejí a jak se k němu zaměstnanci i instituce staví. Získání ocenění by následně nemělo být obtížné.

4. Největší část práce nás teprve čeká. Jsme na začátku první části implementace akčního plánu, po které bude následovat interní hodnocení a revize plánu. V této fázi se budeme snažit především vypracovat nový systém nábory, který vyhoví požadavkům OTM-R, tedy otevřeného, transparentního a podloženého nábory a výběru výzkumných pracovníků a redefinuje pravomoci personálního referátu, aby odpovídaly novému systému. □

VELETRH 2019 VĚDY



VELETRH VĚDY
6.–8. 6. 2019
PVA EXPO PRAHA

VSTUP ZDARMA

WWW.VELETRHVEDY.CZ

VELETRH VĚDY POŘÁDÁ:



Akademie věd
České republiky

MEDIÁLNÍ PARTNEŘI:

TÝDEN

TYDEN
HISTORIE

INTERVIEW

Instinkt

un

100+1

TAJEMSTVÍ
VESMIRU

Živá HISTORIE

ČASOSTROJ

SCIENTIFIC
AMERICAN

ROZHOVOR

Rozhovor | AB / Akademický bulletin 5/2019

Lesní potok pod DROBNOHLEDEM

Ve svých výzkumech se Tomáš Navrátil z Geologického ústavu AV ČR zabývá především tématy, která se týkají pohybu prvků v životním prostředí. **Soustředí se na geochemický výzkum povrchových vod s ohledem na koloběh toxických prvků, jako jsou například rtuť, hliník, berylium a olovo.**

Výběr témat, jimiž se v oddělení environmentální geologie a geochemie [Geologického ústavu AV ČR](#) zabývají, je z dlouhodobého hlediska poměrně široký. Základním kamenem výzkumů **Tomáše Navrátila** je ale sledování koloběhu látek nebo prvků v životním prostředí.

Na co se konkrétně zaměřujete?

Všechno se odvíjí od hydrologického cyklu – pohyb vody v životním prostředí způsobuje mimo jiné přenos látek. U nás se soustředíme zejména na prvky minoritní nebo, chcete-li, rizikové, toxické. Monitoringem malých povodí nebo malých lesních ekosystémů se můžeme dozvědět, v jaké míře jsou látky deponovány do lesních ekosystémů a nakolik lesní ekosystémy opouštějí. Ačkoli sledujeme především látky toxické, nemůžeme z důvodu kontextu zanedbat související prvky esenciální nebo takzvané nutrienty.

Sledujete přítomnost těchto látek pouze ve vodě a v půdě, nebo také v živých rostlinách?

Ekosystém se z hlediska látkových toků historicky studoval přístupem takzvané černé skříňky. Zabýváme se vstupy čili chemickým složením srážkových vod, popřípadě chemickým složením opadu nebo částí dřevin a rostlin, které vlastně dříve nebo později také skončí na půdním povrchu a představují tak další vstup. Jako geologové nesmíme zapomenout ještě na jeden vstup – zvětrávání. Známe chemické složení horniny a odhad rychlosti jejího rozpadu, takže víme, i kolik látek přibývá odtud. Malé lesní povodí vlastně představuje přesně definovanou plochu, do které látky prostřednictvím vstupů přicházejí. Ve finále také sledujeme, kolik vody odtéká z daného území povrchovým odtokem, třeba potůčkem, což představuje naopak cestu, kterou prvky a látky z daného území odcházejí.

Existují i další cesty, jimiž látky z ekosystému malého lesního povodí odcházejí?

Ano, třeba vytěžení dřeva, což si málokdo uvědomuje. Ve stromech je spousta chemických prvků, které jako součást pokácených stromů opouštějí sledovaný ekosystém. Ze-

mědělci na polích to řeší tím, že ubývající živiny doplňují do půdy zpět hnojením, a také orají, čímž napomáhají přístupu k prvkům pocházejícím ze zvětrávání. V lesích se ale nic takového ve velké míře zatím naštěstí neděje.

Vypovídají výzkumy pouze o daném časovém okamžiku nebo se můžete podívat i zpátky do minulosti, či dokonce odhadnout děje budoucnost?

Experimentálně se zpátky podívat nemůžeme. Protože se však problematikou zabýváme téměř 25 let, známe poměrně přesně procesy, které probíhaly v ekosystému za uplynulé čtvrtstoletí. Existují ale matematické přístupy, s jejichž pomocí se lze dozvědět nejen, co se dělo v minulosti, ale také předpovědět, co by se mohlo odehrát v budoucnosti. K tomu byly vyvinuty matematické modely, do nichž vkládáme informace, které kvantifikují chemické složení srážek a půd v současné chvíli. Protože známe procesy, které v lesních ekosystémech probíhají a máme je definované soustavami rovnic, můžeme s jejich pomocí odhadnout, co se odehraje v budoucnosti. Pomocí různých scénářů můžeme třeba předpovědět, jak se bude stav ekosystému vyvíjet, když budeme určitým způsobem znečišťovat atmosféru. A to bude ovlivňovat chemické složení srážek.

Můžete tedy předpovědět, co se stane, když například vzroste v souvislosti s klimatickými změnami kyselost srážek?

Určitě. Modely, které používáme, umějí simulovat nejen změny v chemismu srážek, ale i dvojnásobné zvýšení nebo snížení úrovně srážek, což si také málokdo uvědomuje. Jen bych chtěl poznamenat, že další acidifikaci životního prostředí prostřednictvím kyselých srážek v důsledku klimatických změn nelze očekávat. Emise acidifikantů, zejména síry, jsou sníženy na nejnižší minimum, nicméně problémem zůstávají sloučeniny dusíku.

Tyto modely využíváte i v aktuálních projektech?

Věnujeme se výzkumu jednoho z lesních ekosystémů ve středních Čechách, které jsou součástí celorepublikové monitoringové sítě GEOMON. Koordinuje ji Česká geologická ▶



služba a experimentální povodí, které dlouhodobě sledujeme, se jmenuje Lesní potok. Zmíněné matematické modely předpovídají, že vzhledem k poškození půd acidifikací na konci 20. století se pravděpodobně v nejbližších padesáti letech nezlepší stav místních lesních půd. Povodí Lesní potok se rozkládá na žulovém podloží. Žuly jsou poměrně kyselé a obsahují málo bazických kationtů – vápník, hořčík a draslík. Ty jsou třeba k tomu, aby půdy mohly neutralizovat kyselost a zároveň byly výživné pro rostliny a dřeviny, které na nich rostou. Použitý model také předpověděl, že ke zlepšení může dojít třeba i tak, že přijmeme další opatření. Například nebudeme těžit dřevo, které představuje další cestu odnosu bazických kationtů z lesního ekosystému.

■ Studovali jste také cyklus olova a akumulaci rtuti v tomto lesním ekosystému?

Olovem jsme se zabývali zejména koncem 20. a počátkem 21. století. Tedy v období, kdy u nás skončil prodej benzínu s obsahem tetraethylolova. To se přidávalo jako antidetonanční přísada. Zajímalo nás, jak se opatření s širokými socioekonomickými důsledky projeví přímo v životním prostředí. To je vlastně velmi důležitý aspekt našich výzkumů – ukázat, jak politická rozhodnutí skutečně ovlivní stav životního prostředí. Sledovali jsme složení srážek v oblastech středních Čech a zjistili, že po zákazu prodeje olovnatých benzínů depozice olova významně poklesla na pouhých několik procent původní hodnoty a na této velmi nízké úrovni se od té doby drží soustavně.

■ Platí totéž i pro rtuť?

Vzhledem k tomu, že Evropa od roku 2005 přijímá opatření, která mají minimalizovat úniky rtuti, zabývám se změnami v kontaminaci životního prostředí ČR i v souvislosti s tímto prvkem. Jeden z posledních projektů se zaměřil na distribuci rtuti v šumavských lesních ekosystémech v okolí Plešného a Čertova jezera. Zjistili jsme, že v tomto území během posledních 15 let depozice rtuti významně poklesla.

■ Proč jste vybrali zrovna Šumavu?

Šumava a jižní Čechy považujeme za jedny z nejméně znečištěných oblastí České republiky. Vědeckým problémem,

který jsme chtěli sledovat, byla mimo jiné v současnosti frekventovaná otázka kůrovcové kalamity. Na Plešném jezeře zničil kůrovec mezi lety 2004 a 2008 asi 90 % lesní plochy. A na rozdíl od jiných lokalit nebyl les vytěžen. Jde totiž o první zónu národního parku, což má nedozírný vliv právě na biogeochemický cyklus látek v lesním ekosystému. Zjišťovali jsme, jakým způsobem se změní látkové toky rtuti v zasaženém lese. Význam studie přesahuje území České republiky, a dokonce i Evropy, protože s podobnými problémy se potýkají lesníci například v Severní Americe.

”

Životní prostředí máme výrazně čistší ve srovnání s devadesátými léty 20. století.

Tomáš Navrátil

■ Může tedy míra znečištění životního prostředí souviset i s kůrovcovou kalamitou?

To by byla příliš velká zkratka. Všechno sice souvisí se vším, ale domnívám se, že v případě kůrovcové kalamity jde o souhru řady faktorů z posledních řekněme 100 až 150 let. Dnes byly tyto faktory ještě umocněny nedostatkem srážek, velkým suchem.

■ Vraťme se ještě ke rtuti na Šumavě. Znečištění je tam nižší než v jiných oblastech. Lze jej dát do souvislosti se zákazem používání rtuti?

Úplně ne. Určitá opatření ke snížení emisí rtuti nebo jejího používání ve fungicidích v zemědělství nebo jako přísad ve výrobcích, které zlepšují jejich vlastnosti, se přijala už v sedmdesátých nebo osmdesátých letech minulého století. Odstraňování rtuti z výrobků a snižování jejich emisí do atmosféry tedy trvá už docela dlouho. Došlo to tak daleko, že bychom ji z našeho životního cyklu nebo z používání chtěli dostat téměř úplně. Neumíme říct, jestli se to, co pozorujeme v životním prostředí, odehrává proto, že jsme začali emise snižovat ještě výrazněji než předtím, nebo jestli jde o projev dlouhodobého procesu. Dalším problémem je, že u nás není deponována jen rtuť vypouštěná do atmosféry na území České republiky, ale i z jiných zemí. Nicméně z toho, co jsme zaznamenali, se domníváme, že se u nás za posledních několik dekád životní prostředí s ohledem na znečištění atmosféry zlepšilo jako nikde na světě. Máme ho v určitých ohledech čistší řádově o 90 % ve srovnání s devadesátými léty 20. století. Přibýly samozřejmě jiné problémy, například s organickými polutanty. Úroveň znečištění je ale dnes na většině míst oproti minulosti nesrovnatelná. □





BOŽSKÁ MOUDROST BOŽÍ PŘÍRODA

Rosekruciánské manifesty, Evropa a české země v 17. století

14. 5. – 29. 6. 2019

Galerie Věda a umění
Akademie věd ČR, Národní 3, Praha 1

Vstup zdarma
Po–So 10.00–18.00

VIDEA



ČESKÁ VĚDA TV MAGAZÍN AV ČR

Květnové vydání magazínu Akademie věd ČR přináší zajímavou reportáž o fenologii neboli monitorování přírody. Další příspěvky se věnují komunikaci včel a výhodám a nevýhodám elektromobilů. Medailonek představí držitele prestižní Akademické prémie, odborníka na českou literaturu a drama, Pavla Janouška z Ústavu pro českou literaturu AV ČR.

Podívejte se [zde](#).



PŘIJĎTE NA VELETRH VĚDY

Na již pátém ročníku největšího vědeckého festivalu [Veletrh vědy](#) se od 6. do 8. června 2019 v PVA EXPO Praha sejde více než 100 vystavovatelů. Akci doplní dvacítka přednášek a panelových diskusí. Významní čeští odborníci letos opět představí zajímavá témata, jako jsou světelné znečištění, nanotechnologie, etické důsledky umělé inteligence nebo jedy v potravinách.

Podívejte se [zde](#).



STARTUJE VĚDA FOTOGENICKÁ

Akademie věd ČR zve všechny své zaměstnance k účasti do již šestého ročníku fotografické soutěže [Věda fotografická!](#) Své snímky přihlašujte do kategorií Věda fotografická a Vědecké selfie. V letošním roce je nově vyhlášena i vedlejší kategorie Vědci a jejich hobby, která je určena pro volnou tvorbu zahrnující vaše koníčky a způsob trávení volného času.

Podívejte se [zde](#).

SOCIÁLNÍ SÍTĚ



Akademie věd České republiky
13. května v 10:31 · 🌐

Veletrh vědy 2019! Začínáme už 6. června... 📍

**VELETRH VĚD
6.–8. 6. 2019
PRAHA**



Věda fotografická je soutěž pro zaměstnance pracovišť Akademie věd ČR. Soutěží se v kategoriích: Věda fotografická a Vědecké selfie. Nově vyhlášena je kategorie Vědci a jejich hobby.

Fotografie lze nahrát zde: vedafotogenicka.cz

Získejte zajímavé ceny!
Možná právě Váš snímek bude reprezentovat Akademii věd ČR v prestižním kalendáři v roce 2020!

fotogenická

Fotografie můžete nahrávat **od 1. 5. do 15. 6. 2019**

Více informací na vedafotogenicka.cz

🗨️ 1 🍷 5 📱



akademievedcr
IOCB Prague - Institute of Organic Chemistry ...

akademievedcr „V první řadě testujeme inhibiční aktivitu látek, tedy jak blokují funkci enzymu a jak se vážou na protein. Pak zjišťujeme, jak jsou stabilní v myši a lidské plazmě, a zároveň testujeme toxicitu na několika vybraných typech buněk. Teď jsme ve fázi, kdy jsme uzavřeli sérii slibných látek a sepisujeme článek do odborného časopisu. Podařilo se nám vytvořit asi pět desítek látek, pět je

🍷 🗨️ 📱 📌

👤 To se líbí lukacevicjan a 198 dalším

11 KVĚTEN

Přidejte komentář...

ANKETA

Akademie je skvělé místo pro práci

Badatelské zaměření [Fyziologického ústavu AV ČR](#) je široké. Směřuje do třech hlavních oblastí výzkumu – kardiovaskulární fyziologie, specifických oblastí metabolismu a neurofyziologie. Na tomto výzkumu se podílí 24 vědeckých oddělení. **Nejen o aktuální činnosti tohoto úspěšného pracoviště Akademie věd ČR hovoříme s jeho ředitelem Janem Kopeckým.**



MUDr. JAN KOPECKÝ, DrSc., ředitel ústavu

Od roku 1978 pracuje ve Fyziologickém ústavu AV ČR. V roce 2015 se stal jeho ředitelem.

Nejprve se věnoval studiu mechanismů energetické přeměny v mitochondriích a tvorby tepla v hnědé tukové tkáni. Později se zaměřil na podstatu prospěšného působení omega-3 mastných kyselin, lipidů mořského původu, na obezitu a doprovodná onemocnění.

Působil jako International Research Scholar of the Howard Hughes Medical Institute. Je držitelem Ceny ministra školství, mládeže a tělovýchovy za práce o účincích omega-3 mastných kyselin.

Na které projekty z poslední doby jste hrdý?

Otázku bych formuloval spíše takto: za účast ve kterém projektu jste „rád“ či „vděčen“. Grantové agentury totiž často nedovedou vybírat projekty úplně podle kvality. Šance na „spravedlivé“ hodnocení klesá se snižující se průměrnou úspěšností financování projektů danou agenturou.

Jestliže budu odpovídat jako ředitel [Fyziologického ústavu AV ČR](#), jsem „rád a vděčen“, že můj bývalý student Ondřej Kuda získal v roce 2018 Prémii [Lumina quaeruntur](#). Tento pětiletý grant udělovaný nově Akademií věd ČR mu umožnil založit v ústavu nové oddělení, které bude zkoumat lipidové mediátory ovlivňující zánět a citlivost k inzulinu.

Ještě více „rád a vděčen“ jsem za možnost zapojit naše pracoviště do soutěže o strategické plánování velkých projektů (viz nedávná výzva z Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy).

Fyziologický ústav AV ČR je spolunavrhovatel dvou strategických projektů, které vycházejí z našeho zaměření na výzkum v oblasti normální i patologické fyziologie – především na studium mechanismů vzniku závažných onemocnění člověka, jako jsou např. cévní a mozkové příhody, ischemická choroba srdeční, diabetes, dědičné metabolické poruchy a neurodegenerativní onemocnění.

Hlavním navrhovatelem projektů jsou Národní ústav duševního zdraví a Institut klinické a experimentální medicíny. V obou případech se tedy snažíme ovlivnit vědní politiku v České republice správným směrem. Vysvětlujeme, že je zapotřebí věnovat finance na skloubení základního a klinického výzkumu. To umožní lepší prevenci a léčbu nejzávažnějších onemocnění naší doby. Vždyť např. v důsledku kardiovaskulárních onemocnění umírá polovina populace, tedy více než na nádorové choroby. Doufejme, že naše návrhy budou vyslyšeny.

Naše pracoviště též zdárně koordinuje dva programy Strategie AV21 – [Qualitas – Kvalitní život ve zdraví a nemoci](#) a [Preklinické testování potenciálních léčiv](#). Pro spolupracovníky měla význam i existence center excelence, která vedl náš ústav – např. Centra výzkumu chorob srdce a cév nebo Projektu excelence v oblasti neurověd.

Jestliže budu odpovídat za oddělení biologie tukové tkáně, jehož vedoucím jsem byl do roku 2015, jsem „rád a vděčen“ za účast v dlouholetých navazujících projektech ve třech centrech excelence (MŠMT: C. integrované genomiky, 2001–2004; C. aplikované genomiky, 2005–2009; a Grantové agentury ČR: C. mitochondriální biologie a patologie, 2014–2018), jež koordinoval Josef Houšťek. Dlouhodobé financování umožňovalo koncepční výzkum v široké spolupráci – včetně kolegů z klinických center, VŠ a dalších ústavů Akademie věd ČR.

Ještě vyšší svobodu bádání nám umožnilo zapojení do EU projektů (EXGENESIS, 2005–2010; EARNEST, 2005–2010; BIOCLAIMS a DIABAT, 2011–2015). Prokázali jsme, že v rozvoji chorob spojených s obezitou má důležitou roli metabolismus tukové tkáně. A naopak, že ovlivňováním tohoto metabolismu lze tlumit škodlivé dopady obezity. Působí tak některé léky, ale třeba i tuky z mořských ryb (omega-3 mastné kyseliny) nebo fyzická aktivita.

Jak se vám daří propojovat různé vědní oblasti?

V našem ústavu je tato otázka velmi důležitá, protože náš záběr je široký. Směřuje do třech hlavních oblastí výzkumu – kardiovaskulární fyziologie, specifických oblastí metabolismu a neurofyziologie včetně dopadů poruch v těchto



oblastech na rozvoj onemocnění (viz výše). Na tomto výzkumu se podílí 24 vědeckých oddělení.

Široký záběr může být buď nevýhodou, kdyby se naše výzkumné snahy ubíraly třemi směry samostatně, anebo výhodou, v případě dobré komunikace a spolupráce mezi odděleními. Jako ředitel se proto snažím posilovat jak vnitroustavní komunikaci, tak možnosti pro společné využívání metodického zázemí a specializovaných zařízení. Od roku 2015 máme každý týden celoustavní přednášky, na kterých se podílejí naši vědečtí pracovníci a hosté.

Od loňského roku společně s ostatními pracovišti krčského areálu ([Ústavem molekulární genetiky](#), [Ústavem experimentální medicíny](#) a [Mikrobiologickým ústavem](#), též za účasti [Biotechnologického ústavu](#), který je součástí [BIOCEV](#) ve Vestci) pořádáme metodické semináře.

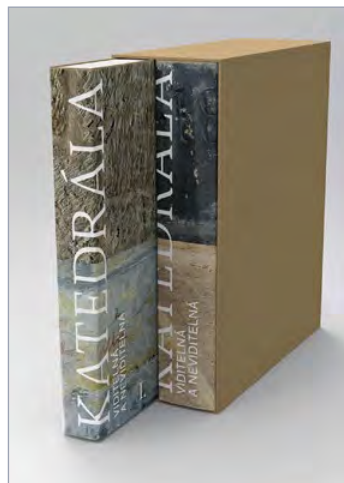
V ústavu máme k dispozici kvalitní zobrazovací metody – od mikroskopické úrovně až po celotělové zobrazování tělesného složení a metabolismu. Tuto metodickou oblast, která propojuje práci mnoha oddělení, stále budujeme. Velkou zásluhu na tom má bývalá ředitelka Lucie Kubínová. Investovali jsme do zprovoznění servisního oddělení Metabolomiky. Funguje od roku 2017, na metodické úrovni pomáhá stále více výzkumným programům našeho ústavu a rozvoji spolupráce s klinickými pracovišti.

Pro většinu oddělení je nezbytné provádět pokusy na myších a potkanech. Potřebujeme rekonstruovat nevyhovující budovu zvěřince, postavenou v šedesátých letech minulého století, a také zlepšit vybavení. Jsme vděční vedení Akademie věd ČR za schválení záměru a zhruba 180 milionů korun na jeho provedení. Na rekonstrukci plánované na tři roky se budeme podílet s Mikrobiologickým ústavem AV ČR. Stavební povolení máme, nyní s Transparency International vybíráme dodavatele – nebojíme se možných problémů s veřejnou zakázkou. Takové jsou naše cesty, jak synergickým způsobem využívat vše, čím disponujeme.

Co může vedení Akademie věd ČR udělat, abyste se cítili spokojenější?

Akademie věd ČR je skvělým místem pro vědeckou práci. Byl jsem vždy spokojen – ať už jako řadový vědecký pracovník nebo vedoucí oddělení. Přejí si, aby se maximálně účelně využívaly možnosti, které má Akademie věd ČR k dispozici. Tradičně slabým místem je nerovnoprávné postavení s vysokými školami v postgraduální výchově. Řešením by mohla být škola doktorských studií při Akademii věd ČR. Nevím, jak obtížné by bylo tento záměr prosadit, protože legislativě nerozumím. Vedení by mělo do budoucna více usilovat o centrální zadávání všech zakázek. Současná situace s výběrovým řízením nákupu ekonomického informačního systému, kdy každý ústav musí jednat samostatně, je náročná a z hlediska Akademie věd ČR neekonomická. □

KNIHY



KATEDRÁLA VIDITELNÁ A NEVIDITELNÁ

Jana Maříková-Kubková

Hilbertinum a Archeologický ústav AV ČR, Praha, 2019

[Dvoudílná publikace](#) přináší unikátní zpracování tisícileté historie katedrály sv. Víta, Václava, Vojtěcha a Panny Marie na Pražském hradě. Díky spolupráci odborníků z řad archeologů, geologů, historiků architektury, umění, liturgie a hudby vzniklo monumentální dílo čítající bezmála tisícovku stran. Přináší [poznatky](#) o architektuře a umělecké výzdobě katedrály, o nejrannějších dějinách, o osobnostech, které v místě působily, i o hudbě a liturgii, které v průběhu více než tisícovky let rozeznávají chrámové zdi. Texty doprovází bohatý obrazový aparát, jehož součástí jsou dosud nepublikované archiválie, fotografie a nově zpracované rekonstrukce a modely. Výjimečná je i bibliografií, která je nejúplnějším seznamem literatury o katedrále sv. Víta, nově zpracovanými rekonstrukčními plány starších stavebních fází, dokumentací dnešního stavu chrámu a jmenným rejstříkem.



KASTA, A BASTA!

Pavel Hons

Academia, 2019

Kniha z produkce Nakladatelství Academia (edice Orient) se věnuje problematice kasty a kastovního systému. Pavel Hons z [Orientálního ústavu AV ČR](#) se pokouší odpovědět na otázku, jak kastovní systém vznikl, jak se postupem času proměnil a jak vypadá dnes. Blíže si všímá koloniálního výzkumu, cenzů a rezervací, které měly na proměny kastovního systému zásadní vliv. Odmitá některá tradiční, avšak mylná či nepravděpodobná vysvětlení tohoto fenoménu, a pokouší se podívat na celou problematiku „jinak“. Úhelným kamenem pohledu tentokrát nejsou kasty nejvyšší, tedy bráhmani, ale kasty nejnižší neboli nedotýkatelní. Čtenář se dozví, jak to vidí oni, jakou mají úlohu v rámci kastovního systému, zda si přejí svou kasty změnit, jak se snaží čelit kastovnímu útlaku a diskriminaci a také zda jsou opravdu nedotýkatelní.



KOMUNISTICKÉ LÁGRY

Jiří Padevět

Academia, 2019

Autor a ředitel Nakladatelství Academia Jiří Padevět postupuje tradiční metodou místopisného průvodce a přibližuje čtenáři místa v dnešní České republice, na kterých totalitní komunistický režim zřídil lágry a která jsou neodmyslitelně spojená s komunistickým terorem, páchaným na nevinných obětech. Průvodce zachycuje období od roku 1948 do počátku šedesátých let minulého století. Většina lokalit, kde existovaly tábory nucené práce, pracovní tábory nebo nápravně pracovní tábory, tedy místa internace a násilí zřízená komunistickým režimem, vypadá dnes zcela jinak než v padesátých letech a čtenáře jejich proměna překvapí. Nejen proto je nutné připomínat, co a kdy se na těchto místech odehrálo. Je důležité, abychom si pamatovali, kdo za tímto smutným obdobím stál, a nedopustili, aby se opakovalo.

SUMMARY

The first four institutes of the Czech Academy of Sciences have entered the select group of scientific centres and universities distinguished with the prestigious international HR Excellence in Research Award. The European Commission awards this certificate to institutes that significantly contribute to improvement of strategy of human resources, guaranteeing professional and ethical work conditions. In the whole Europe, more than 450 scientific or scholar centres currently hold the award but in Czech Republic, they still number only a few institutions. In May 2019, the largest institute of the Czech Academy of Sciences – Institute of Physics – has received the certificate, following the J. Heyrovsky Institute of Physical Chemistry (January 2019), Biology Centre (February 2019), and Institute of Physiology (March 2019). “Top science is the international one. Each country that wishes to succeed in science has to be able to gain as many excellent foreign researches as possible for their research,” emphasises President of the Czech Academy of Sciences Eva Zažímalová.

Originals of scientific illustrations of books from the 17th century, borrowed from various institutions including the

Ritman Library in Amsterdam known as Bibliotheca Philosophica Hermetica, are presented at the latest exhibition in the Gallery of Science and Art at the headquarters of the Czech Academy of Sciences. The opening for public, attended by the CAS Vice-Chair Pavel Baran, took place on May 13, 2019.

We feature an interview with Tomáš Navrátil of the Institute of Geology of the CAS. His research activities in the field in BioGeochemistry brought an unique access to the data of long-term changes monitoring, such as the effects of acid rain or expected impact of climate change. The longer series of measurements we have, the better we are able to evaluate these trends and apply to strategic decision to eliminate the most negative influences.

Nature Index monitors the count of high-quality outputs in selected science journals. In the recently published list of articles from the area of biomedical sciences, the Czech Academy of Sciences has reached 13th place in the worldwide category of government institutions, gaining the best position from all such institutions in Central and Eastern Europe.



VĚDA FOTOGENICKÁ

Michaela Zelíková,
Archeologický ústav AV ČR, Brno

Archeolog ornitologem – Stříbrná, bohatě
zdobená pozlacená orlice, spínadlo oděvu
z 1. poloviny 5. století z Moravy.

AKADEMICKÝ BULLETIN



Akademie věd
České republiky
Czech Academy
of Sciences

Vydává

Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.,
ve spolupráci s Kanceláří Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
IČO 60457856

Adresa redakce

Odbor akademických médií DVV SSČ,
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
tel.: 221 403 513
e-mail: wernerova@ssc.cas.cz

Šéfredaktor

Viktor Černoch
e-mail: cernoch@ssc.cas.cz

Editor

Luděk Svoboda
e-mail: svobodaludek@ssc.cas.cz

Redaktoři

Leona Matušková, Jana Olivová,
Alíče Horáčková, Markéta Růžičková, Milan Pohl

Fotografka

Jana Plavec

Produkční

Markéta Wernerová

Korektorka

Irena Vítková

Sociální sítě

Petr Cieslar

Grafika

Luděk Svoboda, Pavlína Jáchimová

Redakční rada

Markéta Pravdová (předsedkyně), Josef Lazar (místopředseda),
Petr Borovský, Jiří Chýla, Jan Kolář, Michael Londesborough, Jan
Martinek, Jiří Padevět, Taťána Petrasová, Daniela Procházková, Michal
Salaj, Kateřina Sobotková, Pavel Suchan, Michaela Trtíková Vojtková

Elektronický měsíčník *AB / Akademický bulletin* vychází jednou měsíčně
kromě července a srpna (10x ročně) výlučně pro vnitřní potřebu
Akademie věd ČR. Pracovníci Akademie věd ČR mohou přispět článkem
či návrhem tématu. Uzávěrka do dalšího čísla je vždy **do konce
předchozího měsíce**. Číslo 5/2019 vyšlo 31. května 2019.

Jakékoli šíření části či celku v libovolné podobě je
bez písemného souhlasu vydavatele výslovně zakázáno.

Nevyžádané materiály se nevracejí.

Za obsah inzerce redakce neodpovídá.

Změny vyhrazeny.

Všechny texty stejně jako fotografie na str. 2, 3, 8–11, 13, 16, 22–23, 25
jsou uvolněny pod svobodnou licencí CC BY-SA 3.0 CZ.

