

AB

EURAXESS

Bez mezinárodních týmů se neobejdeme

Předsedkyně navštívila
v rámci turné SSČ AV ČR

Stáže Otevřené vědy
u studentů bodujících

Strategie AV21
propojuje pracoviště

EDITORIAL



Vážené kolegyně, vážení kolegové,

věda nezná hranic. Toto okřídlené úsloví má mnohé významy, nicméně v tomto čísle elektronického newsletteru *AB / Akademického bulletinu* půjde hlavně o hranice, které existují mezi státy. Asi každý z nás má nějakou zkušenost s tím, že překonávání státních hranic doprovází pestrá paleta obtíží. Zřejmě jim nebudeme příliš čelit v zemích Evropské unie, ale v jiných destinacích nám to může cestování znepříjemnit, ne-li zhatit. Týká se to nejen vlastních výjezdů do ciziny, ale i cest, které podnikají naši zahraniční hosté a spolupracovníci. Ti nám přinášejí vlastní know-how i nové pohledy a zkušenosti z fungování výzkumných týmů jinde ve světě. Díky mezinárodní výměně se budují sítě, sdílí postupy a získávají nové zajímavé vědecké výsledky.

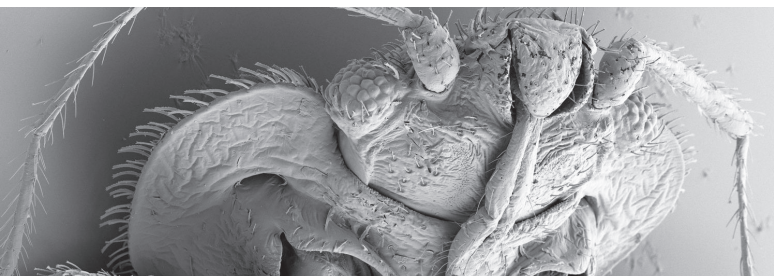
Akademie věd ČR podporuje všestranně mobilitu vědeckých pracovníků prostřednictvím svého odboru mezinárodní spolupráce. V některých našich ústavech už je angličtina skoro tak běžná jako čeština, což je jistě dobrá zpráva. Méně dobrá je, že formality spojené s příjezdem do ČR mohou být frustrujícím zážitkem jak pro zahraniční kolegyni či kolegu, tak pro hostitelskou instituci. Vyřizování víz, pracovních povolení, pojištění, ubytování atd. stojí čas a energii, kterou by uměl host i hostitel jistě investovat plodněji.

Z článku Markéty Doležalové ze Střediska společných činností AV ČR s poněkud provokativním názvem „*Migranti*“ vítání se dozvíme, že účinná pomoc pro zahraniční kolegy u nás existuje. Informační a konzultační kancelář EURAXESS, která funguje v Akademii věd ČR, si totiž klade za primární cíl pomáhat právě těmto cizincům při jejich prvních krůčcích na naší půdě. Vědci mající možnost porovnávat její služby s podobnými centry v Evropě, hodnotí podporu EURAXESS jako nadstandardní. Stejně tak Evropská komise považuje EURAXESS v České republice za jednu z nejefektivněji pracujících kanceláří tohoto typu. Važme si toho a využijme jejich služeb k prospěchu nás i našich zahraničních spolupracovníků.

Přeji vám hodně radosti z vědeckého bádání a plodné spolupráce se zahraničními kolegy.

Ladislav Kavan

OBSAH



EDITORIAL

- 2 Úvodní slovo – Ladislav Kavan
(člen Akademické rady AV ČR)

KRÁTKÉ ZPRÁVY

- 4 [Aktuálně z Akademie](#)
7 [Návštěvy pracovišť](#)

OCENĚNÍ

- 8 [Ten okamžik je silnější než já](#)
9 [Medaile popularizátorům](#)

TÉMA

- 10 [„Migranti“ vítáni](#)
13 [„Jsem nadšená, že žiji v srdci Evropy“](#)

ROZHOVOR

- 14 [Vědě jsem propadla](#)

VIDEO

- 18 [Magazín Česká věda](#)

SOCIÁLNÍ SÍŤ

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

ANKETA ŘEDITELŮ

- 20 [Strategie AV21 pomohla propojit pracoviště](#)
Jiří Plešek (Ústav termomechaniky AV ČR)

KNIHY

- 22 [Nové publikace](#)

SUMMARY, VĚDA FOTOGENICKÁ

- 23 [Petr Vodička](#)
(Ústav chemických procesů AV ČR)



AKTUÁLNĚ Z AKADEMIE

NAŠI SPOLUPRÁCI BREXIT NEOHROZÍ, SLÍBIL AKADEMII VĚD BRITSKÝ MINISTR

Britský ministr pro vědu Chris Skidmore měl během návštěvy Prahy nabitý program. Přesto si našel téměř dvě hodiny na setkání s vedením Akademie věd ČR, aby projednal velmi citlivé téma: do jaké míry ovlivní nadcházející brexit spolupráci britských a českých vědců. „Na vědecké úrovni spolupracujeme s Brity intenzivně. Jenom v posledních pěti letech vyšlo na 2500 společných vědeckých článků,“ vyzdvihuje předsedkyně Akademie věd Eva Zažímalová.

Více se dočtete [zde](#) ».



ODSTRAŇOVÁNÍ UHLÍKU Z ATMOSFÉRY MUSÍ BÝT PRIORITY UNIE

Nárůst globálních emisí oxidu uhličitého se nedaří zvrátit, a technologie a techniky pro odstraňování CO₂ z atmosféry jsou tak důležitější než kdy dříve. Na toto zjištění upozorňuje nová [zpráva](#) Expertní rady evropských akademií (EASAC). Technologie sloužící k zachycování a ukládání uhlíku (CCS) proto musejí hrát čím dál významnější roli v klimatické strategii Evropské unie.

Více se dočtete [zde](#) ».



PUBLIKAČE AKADEMIE ZABODOVALY V SOUTĚŽI SLOVNÍK ROKU 2019

V nejnovějším ročníku [soutěže](#) vybojovalo umístění několik publikací z Akademie věd ČR – a to v čele s [Rusko-českou elektronickou slovníkovou databází](#) Slovanského ústavu AV ČR. Ta získala nejen druhé místo v hlavní kategorii, ale také první místo v samostatné Ceně poroty za slovník. Hlavní cenu Slovník roku 2019 obdržel [Španělsko-český slovník amerikanismů A–D, E–O, P–Z](#) (Vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci). V kategorii přírodovědná encyklopedie se na druhém místě umístila kniha [Rostliny naší přírody](#) (Nakladatelství Academia) z pera Anny Skoumalové a Lubomíra Hroudy. Kniham z Akademie věd ČR se dařilo i v dalších kategoriích. Cenu za přírodovědnou encyklopedii ovládly [Rostliny naší přírody](#) následované [Atlasem fauny České republiky](#). Cenu poroty za historickou encyklopedii získala [Literární kronika první republiky](#), na níž spolupracoval [Ústav pro českou literaturu AV ČR](#); druhé místo obsadil [Český literární samizdat](#), za nímž stojí tým Michala Přibáně též z Ústavu pro českou literaturu AV ČR.

Více se dočtete [zde](#) ».



VNÍMEJME UMĚLOU INTELIGENCI JAKO PŘÍLEŽITOST, NE JAKO HROZBU

Vliv umělé inteligence na trh práce, samořiditelné automobily, příležitost, jak prostřednictvím nových technologií napomoci konkurenceschopnosti České republiky a jejímu hospodářskému růstu. To jsou jen některá témata, jichž se dotýká studie *Výzkum potenciálu rozvoje umělé inteligence v ČR*, vypracovaná na žádost Úřadu vlády ČR odborníky na umělou inteligenci. Analýzu její autoři představili 31. ledna 2018 na konferenci s účastí zástupců akademické, podnikatelské i politické sféry.

Více se dočtete [zde](#) ».



JAK NA SITUACI S NEDOSTUPNÝM BYDLENÍM? ŘEŠENÍ HLEDÁ NOVÝ WEB

Ceny bytů i nájmu stále stoupají, a na bydlení zejména ve velkých českých městech tak nedosáhnou ani lidé s průměrnými příjmy. Lze tuto situaci řešit? Jakou roli by v případných řešeních mohli mít politici, místní samosprávy či neformální kolektivy? Odpovědi na otázky nabízí [web](#) připravený [Sociologickým ústavem AV ČR](#).

Více se dočtete [zde](#) ».



SUPERPOČÍTAČ AMÁLKA NÁS PŘIVĚDL K VELKÝM KOSMICKÝM PROJEKTŮM

První superpočítač určený pro akademický výzkum v České republice je v provozu už 21 let. Jmenuje se Amálka a dlouho byl největším českým počítačem sloužícím k numerickému modelování kosmického plazmatu. Historii superpočítače popisuje Pavel Trávníček z [Ústavu fyziky atmosféry](#) a [Astronomického ústavu AV ČR](#).

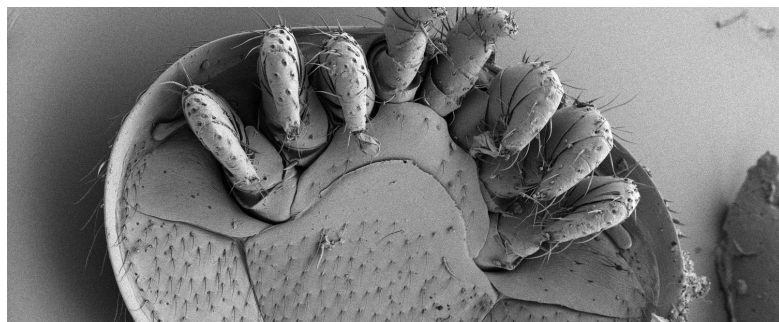
Více se dočtete [zde](#) ».



MIKROSKOP VYTVÁŘÍ TROJROZMĚRNÉ OBRAZY BUNĚK

Díky nejmodernějšímu elektronovému mikroskopu, který právě začali používat vědci z [Biologického centra AV ČR](#), získávají pohledy do mikrosvěta novou dimenzí. A to doslova – třetí rozměr. Na rozdíl od ostatních elektronových mikroskopů dokáže nový rastrovací elektronový mikroskop Apreo VS vytvořit trojrozměrný obraz vzorku.

Více se dočtete [zde](#) ».



AMBAŠADOR STUDENTSKÝCH STÁŽÍ V ŽEBŘÍČKU FORBES 30 POD 30

Sedmadvacetiletý Jan Lukačevič z [Ústavu fyziky atmosféry AV ČR](#), který se loni stal ambasadorem studentských stáží v projektu Otevřená věda, se dostal do žebříčku časopisu *Forbes 30 pod 30*. Náleží tak ke třicítce Čechů, kteří ještě nedosáhli 30 let, vynikají ve svém oboru a mění svět kolem sebe. Upozornil na ně časopis *Forbes*.

Více se dočtete [zde](#) ».



KTERÉ ŽENY PŘÍSPĚLY K ROZVOJI ČESKÉ A SVĚTOVÉ VĚDY?

Již čtvrtým rokem se 11. února slaví Mezinárodní den žen a dívek ve vědě, který upozorňuje na ženský přínos světovému výzkumu. Do oslav se opět zapojilo i [Národní kontaktní centrum – Gender a věda Sociologického ústavu AV ČR](#). NKC – Gender a věda během nich představilo čtyři desítky žen a dívek, které loni přispěly k rozvoji české i světové vědy. Mezi hvězdami českého vědeckého nebe jsou např. nositelka evropského ERC grantu bioložka Kateřina Sam, polární ekoložka Marie Šabacká či mladička biochemička Karina Zadorozhny (Movsesjan) – donedávna studentka karlovarského gymnázia. Do kampaně se i letos opět zapojily desítky jednotlivců i vědecké osobnosti.

Více se dočtete [zde](#) ».



JAK ZÍSKAT ODOLNĚJŠÍ ODRŮDY? VÝSTAVA O ROSTLINÁCH BUDOUČNOSTI

Nature Future, rostliny budoucnosti. Tak se jmenuje nová výstava v Galerii Věda a umění v Akademii věd ČR na Národní třídě v Praze, věnovaná vědcům, kteří svou prací doslova zachraňují lidstvo. Velkoformátové snímky švýcarského fotografa Maria del Curta připomínají jak odkaz ruského botanika N. I. Vavilova, tak současné úspěchy českých badatelů. Získávání nových odrůd s mimořádnými vlastnostmi se neobejde bez znalosti dědičné informace jejich planých druhů. Proto je důležité uchovat je i pro budoucí generace. Jedním z prvních vědců, kteří přišli s myšlenkou uchování genetické rozmanitosti, byl sovětský botanik a genetik N. I. Vavilov (1887–1943). Ve svém výzkumu se intenzivně zabýval vyhledáváním planých předchůdců plodin. Výstava nabízí doprovodný program v podobě interaktivních workshopů a aktivit pro celou rodinu, tematických komentovaných prohlídek či přednášek odborníků pro laickou veřejnost. Expozice je přístupná do 12. dubna 2019, pondělí až sobota 10–18 hodin.

Více se dočtete [zde](#) ».



NÁVŠTĚVY PRACOVÍŠŤ

Veletřhy, knihy i školka

Mezi více než padesátkou pracovišť Akademie věd ČR má [Středisko společných činností AV ČR](#) zvláštní postavení. Poskytuje totiž důležitý servis ostatním akademickým institucím: stará se o vydávání knih, časopisů i brožur, spravuje nemovitosti, připravuje výstavy a veletřhy, natáčí vědecká videa, zajišťuje počítačové sítě... V lednu 2019 si jej prohlédla předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová.

„Objíždím jednotlivé ústavy a osobně se setkávám s jejich řediteli, kteří ne vždy mají představu, co všechno děláme a v čem jim můžeme pomoci. Velmi bych si přál, abychom byli pro akademické ústavy vždy první volbou. Změnili jsme přístup k poskytovaným službám, dáváme život novým webovým stránkám a podporujeme vznik dětských skupin, které by měly ulehčit návrat do práce vědkyním a vědcům s dětmi,“ vypočítává ředitel Tomáš Wencel změny, které se ve Středisku v poslední době odehrávají.

Středisko společných činností AV ČR je infrastrukturní pracoviště Akademie věd ČR, což znamená, že poskytuje služby a podpůrné činnosti jejím pracovištím. Pomáhá například s popularizací vědy a výzkumu. Na té se podílí jak vydáváním oficiálního časopisu [A / Věda a výzkum](#) nebo tradičního periodika [Živa](#), tak správou sociálních sítí Akademie věd ČR (např. [@akademievěd](#)) a natáčením pořadů o vědě (magazín [Česká věda](#)). Mezi „vlajkové lodi“ v oblasti popularizace patří příprava [Veletřhu vědy](#) a podzimního festivalu [Týden vědy a techniky AV ČR](#).

„Veletřh vědy roste rok od roku, rozšiřuje se výstavní plocha, přichází čím dál více lidí. Především nás ale těší zvyšující se zájem pracovišť Akademie věd ČR a raketově vzestupující úroveň prezentace jejich práce směrem k veřejnosti,“ uvádí ředitelka Divize vnějších vztahů SSČ Kateřina Sobotková s tím, že pro letošní ročník nabídli možnost prezentace

i Slovenské akademii věd. V následné diskusi se probíraly možnosti, jak více upozornit například na výstavní prostory [Galerie Věda a umění](#), a zviditelnění Akademie věd ČR obecně.

Návštěva, již se kromě předsedkyně zúčastnili i místo-předsedové AV ČR Zdeněk Havlas a Pavel Baran a členové Akademické rady, si poté prohlížela jednotlivé sekce Střediska na Národní třídě.

Vedoucí odboru audiovizuálních technologií Václav Špaček upozornil na nadcházející dokumentární cyklus Tiché hrozby, který v dubnu začne vysílat Česká televize, vedoucí odboru akademických médií a šéfredaktor časopisu [A / Věda a výzkum](#) Viktor Černocho zdůraznil úspěchy na sociálních sítích, podstatná část prohlídky patřila Divizi informačních technologií, ale také akademické školce či zrekonstruované kavárně.

Poté následoval přesun do prostor na Václavském náměstí. Tam se nachází dům architekta a stavitele Antonína Wiehla (na fasádách se podílel i Mikoláš Aleš), který ho odkázal České akademii věd a umění.

Ve Wiehlově domě připravuje odbor projektů rozvoje lidských zdrojů nejenom zmíněný Veletřh vědy, ale organizují se odtud také středoškolské stáže v ústavěch v rámci projektu Otevřená věda a své služby zde poskytuje servisní centrum [EURAXESS](#). Wiehlův dům je i důležitou zastávkou pro vědce, kteří se chtějí poradit, jak převést výsledky svých výzkumů do praxe, sídlí tam totiž Centrum transferu technologií (CeTTAV). V podkroví Wiehlova domu vzniká přírodovědecký časopis [Živa](#) a dolní část patří redakci a knihupectví [Nakladatelství Academia](#), které zde provozuje literární kavárnu.

Více se dočte na [webu Akademie věd ČR](#).

OCENĚNÍ

Ten okamžik je silnější než já

Dva skvělí matematici se světovým renomé, Francouz s českými kořeny Antonín Novotný a Miloslav Feistauer, převzali prestižní akademické ocenění, které se udílí již od poloviny šedesátých let – medaili Bernarda Bolzana za zásluhy v matematických vědách.

Ocenění vědci se ceremoniálu v [Matematickém ústavu AV ČR](#) zúčastnili v doprovodu manželek, taktéž matematiček. Ceny jim předala předsedkyně Akademie věd AV ČR Eva Zažímalová a ředitel ústavu Jiří Rákosník, který připomenul význam Bernarda Bolzana, po němž je cena pojmenovaná. Součástí programu byl hudební doprovod. Ostatně k hudbě má blízko i expert na numerické metody Miloslav Feistauer, jehož publikace vycházejí v prestižních nakladatelstvích jako Oxford University Press či Springer Verlag. V proslovu děkoval nejen přátelům-matematikům, ale i hudebníkům, s nimiž hraje na housle například Paganiniho. Zahraniční úspěchy má i druhý oceněný, Francouz se zvučným českým jménem Antonín Novotný, který studoval v Praze a habilitoval se ve Francii. Prahu stále velmi často navštěvuje.

„Nebudu skrývat dojetí. Ten okamžik je silnější než já,“ uvedl Antonín Novotný a v lehčím duchu pokračoval: „Ocenění přijímám s rozpaky, a to ze dvou důvodů. Mám pocit, že si cenu nezasloužím. A že jsem na ni příliš mlád.“

Miloslav Feistauer působí na katedře numerické matematiky Matematicko-fyzikální fakulty UK. Zabývá se vývojem a analýzou numerických metod pro řešení parciálních diferenciálních rovnic. Společně s Alexandrem Ženiškem publikoval v letech 1987–1988 v *Numerische Mathematik* dvě průkopnické práce o numerickém řešení nelineárních eliptických problémů druhého řádu metodou konečných prvků. V člancích zkoumal vliv numerické integrace a aproximace křivočaré hranice (tzv. variační zločiny) na chybu výsledného přibližného řešení. Matematická databáze MathSciNet uvádí jeho 122 prací včetně tří monografií. Přednesl referáty na více než 180 konferencích (včetně 64 zvaných plenárních přednášek). Působil na univerzitách v Německu, Francii, Rakousku a v USA.

Antonín Novotný, francouzský matematik českého původu, se zaměřuje na matematickou fyziku a je odborníkem na teorii parciálních diferenciálních rovnic a jejich použití v popisu pohybu tekutin. V poslední době dosáhl pozoruhodných výsledků v oblasti numerické matematiky a odhadů chyb numerických metod zejména pro stlačitelné proudění. Jde o přístup založený na metodě relativní energie, kterou adaptoval pro tyto účely. Mezi jeho novější



Antonín Novotný a Miloslav Feistauer s oborovými medailemi

aktivity patří výzkum vícesložkových tekutin. Je autorem nebo spoluautorem 114 publikací v mezinárodních časopisech a spoluautorem dvou vysoce citovaných monografií (databáze MathSciNet eviduje 1790 citací, databáze WoS 91 publikací s 853 citacemi bez autocitací). Monografie *Introduction to the Mathematical Theory of Compressible Flow* (Oxford University Press, 2004), napsaná společně s Ivanem Straškrabou, se stala standardním referenčním zdrojem v oboru.

Více se dočtete [zde](#) ».





Medaile popularizátorům

Autorka archeologických výstav Jana Maříková-Kubková, znalec krajiny Jiří Sádlo a organizátorka popularizačních akcí Dana Sephtonová – tyto osobnosti převzaly 7. února 2019 Čestnou medaili Vojtěcha Náprstka za zásluhy o popularizaci vědy.

Předání medailí se uskutečnilo v prostorách Akademie věd ČR na Národní třídě v Praze. „K popularizaci je zapotřebí talent a neplatí, že dobrý vědec musí být dobrý popularizátor. O to větší uznání si jejich práce zaslouží,“ uvedla předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová. Připomněla, že seznamování s vědeckými výsledky je důležité i proto, že ústavy pracují za veřejné peníze, a veřejnost má tedy právo vědět, co se s prostředky děje.

Jana Maříková-Kubková z [Archeologického ústavu AV ČR](#), Praha, se věnuje popularizaci archeologie, a to jak prostřednictvím tradičních výstav a přednášek, tak virtuálních expozic, aplikací a dalších nových technologií. Coby autorka konceptu a vedoucí týmu stála mj. za výstavou *Obnova Pražského hradu mezi lety 1918–1929* či za projekty [Heritage Route](#) a Virtuální průvodce památkami Pražského hradu. Je také kurátorkou výstavy *Dědictví Karla Velikého: Raný středověk jako kolébka evropské kultury*, připravené týmem odborníků z různých institucí. Putovní výstava vznikla v rámci projektu Kolébky evropské kultury a obsahovala exponáty z partnerských zemí projektu. Úkolem bylo představit dobu raného středověku jako období, které hraje významnou roli v tvorbě lokálních i národních identit. Výstava navštívila belgické Ename, slovinské Gradišče a italskou Ravennu, následně byla instalována na Pražském hradě, v dalších dvou letech putovala také do Bratislavy a do Košic. Za bratislavskou verzi, konkrétně za prezentaci evropského kontextu slovenské kultury v raném středověku, obdržel tým výroční cenu časopisu *Pamiatky a múzea*.

Jiří Sádlo z [Botanického ústavu AV ČR](#) je biolog a znalec české krajiny. Přispívá k propagování oboru nejen odbornými texty, ale též články a knihami pro laickou veřejnost. Je spoluautorem knih *Biologie krajiny: Biotopy České republiky*

(1999), *Krajina zevnitř* (2002) a *Krajina a revoluce: Významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny Českých zemí* (2005). Vystupuje v rozhlasu i televizi, více než čtvrtstoletí je členem redakční rady časopisu *Vesmír*. „Jiří Sádlo je neúnavný pozorovatel, průzkumník a obhájce české přírody, přímluvce odvrácených stran krajiny, města, kultury i lidských duší,“ podotýká ředitel Botanického ústavu AV ČR Jan Wild a dodává, že Jiří Sádlo ovlivnil generaci českých přírodovědců. Jeho knihy rezonují v kruzích kreativců nejrůznějšího druhu – literátů, výtvarných umělců, urbanistů. „Jiří Sádlo je osvěžující proud autenticity, jenž vyvěrá z hlubokého zaujetí světem a z pomalého, přírodovědecky přesného přístupu k němu. Formální výraz výsledku takového zkoumání je pak veskrze poetický,“ uzavírá Jan Wild.

Dana Sephtonová pracovala 10 let ve výzkumu chemické úpravy vody a materiálů pro jaderné elektrárny, od roku 1991 působí v British Council jako vedoucí projektů v oblasti vědy, vzdělávání a umění a mezinárodní spolupráce. Věnuje se popularizaci vědy na středních a vysokých školách i mezi veřejností. S Akademií věd ČR spolupracovala na Týdnu vědy a techniky AV ČR. Českou republiku zapojila do mezinárodní soutěže [FameLab](#), prosazovala a zviditelňovala vědu v kultuře (mj. novátorským projektem vědeckého divadla). V roce 2016 organizovala českou část globálního projektu Shakespeare Lives u příležitosti 400. výročí bardova úmrtí, v letech 2017 a 2018 navázala spolupráci s hudebním festivalem Colours of Ostrava, se sítí knihoven v ČR spolupracovala na přednáškách a dalších akcích. Studentům a mladým vědcům zprostředkovává zapojení do mezinárodních projektů, zahraničních vědeckých festivalů a vzdělávacích akcí zejména ve Velké Británii.

Více se dočtete [zde](#) ».



TÉMA

„Migranti“ vítáni

Není pochyb, že kvalita a excelence ve vědě a výzkumu je spojena s internacionalizací a pracovním prostředím, které je otevřené odborníkům ze zahraničí. **Zázemí pro vědce, kteří se rozhodli působit v České republice a zapojit se do výzkumných týmů na pracovištích Akademie věd ČR nebo vysokých školách, vytváří kancelář EURAXESS.**


Skutečnost, že zaměstnávat cizince je záležitostí již běžnou, potvrzuje Vladimír Fencel, personalista z [Ústavu makromolekulární chemie AV ČR](#): „Na našem pracovišti uskutečňujeme standardní výběrová řízení, která jsou otevřená rovněž cizincům. Momentálně jich zaměstnáváme šedesát. Občanů Evropské unie je dvacet šest, ostatní přišli ze třetích zemí – převážně z Ukrajiny. Potkáte u nás ale i kolegy ze zemí jako Nepál, Egypt, Brazílie nebo Tchaj-wan.“

Právě z Ukrajiny pochází i Oleksandr Shapoval, který se v Ústavu makromolekulární chemie AV ČR zabývá polymerními částicemi, konkrétně kontrolovanou syntézou funkčních multimodálních fluorescenčních a magnetických nanočástic s biokompatibilním povrchem s cílem detekce buněk. Když se rozhodoval o budoucí kariéře, zvolil Českou republiku, protože ji pokládal za zemi se stabilní ekono-

mickou situací, s funkčním sociálním zázemím a přívětivým postojem k cizincům. Svého rozhodnutí nelituje: „Cením si nejen kvalitního laboratorního a přístrojového vybavení a vysoké profesionality kolegů, ale také příjemné atmosféry a dobrých mezilidských vztahů. Je pro mne důležité cítit se v práci spokojeně.“

Pomáháme, kde je potřeba

Stěhování není jednoduché nikdy – o to více, pokud znamená i změnu země pobytu. Je nutné se přizpůsobit novým podmínkám, kultuře, dostat administrativním povinnostem nebo třeba najít a zařídit si bydlení. Obavy z často složitěho bytového řízení, obtížné integrace a jazykové bariéry jsou často rozhodující při výběru budoucího působiště, a to pro doktorandy i pro zkušené vědecké pracovníky. Pomoc právě v těchto záležitostech je každodenní náplní práce in-



Vaidurya Pratap Sahi se zabývá rostlinnou fyziologií. O Česích říká, že byli od počátku velmi přátelští a maximálně se snažili, aby mu pomohli s praktickými záležitostmi. Pokud by měl dát radu svým krajanům, Indům zvažujícím výzkumný pobyt v České republice, zněla by: „Přijďte s otevřenou myslí dělat dobrou vědu.“



Akce, při kterých se setkávají rodiny výzkumníků odlišných národností z různých vědních oborů se svými českými kolegy, patří k velmi oblíbeným.

formační a konzultační kanceláře [EURAXESS](#), která pomáhá jak přijíždějícím vědcům, tak i jejich zaměstnavatelům.

Základní podmínkou, kterou musí vědci ze států mimo Evropskou unii splnit, aby u nás mohli pracovat, je získat povolení k pobytu. Jak potvrzuje Zuzana Tuťálková z kanceláře EURAXESS, proces splnění vstupních podmínek tvoří většinu řešené agendy. „Od počátku asistujeme v často složitým legislativním procesu získání povolení k dlouhodobému pobytu za účelem vědeckého výzkumu. Jsme také v kontaktu se zaměstnavatelem i samotným vědcem ještě v době jeho pobytu v domovské zemi, koordinujeme postup při podávání jeho žádosti, máme k dispozici veškeré potřebné formuláře, spolupracujeme s Ministerstvem vnitra ČR při sledování každého jednotlivého případu, zastupujeme na základě plné moci tohoto vědce při mnoha nutných úkonech,“ vysvětluje Zuzana Tuťálková a doplňuje: „Standardem našich služeb je osobní asistence, tlumočení a služby související s jednáním na úřadovných odboru azylové a migrační politiky Ministerstva vnitra a Cizinecké policii a dalších, které jsou pro cizince na našem území nevyhnutelné.“

Zdáleka to ale není všechno. „Jakmile je proces povolování pobytu zdárně dokončen a vědec, mnohdy s celou rodinou, přicestuje do České republiky, zajímá ho, nejen jakým způsobem bude řešeno jeho sociální a zdravotní pojištění a jak bude odvádět daně, ale také například, kde najde ubytování, kurz českého jazyka, vhodnou školu pro děti nebo anglicky hovořícího praktického lékaře,“ upozorňuje Zuzana Tuťálková.

Cizinci v Akademii? Nic neobvyklého

V [Biologickém centru AV ČR](#) tvoří v současnosti cizinci 23 % zaměstnanců. Většina z nich přitom pochází ze zemí mimo Evropskou unii – z Indie, Ruska, Ukrajiny, Spojených států amerických, ale například i z Papuy-Nové Guiney.

Personalistka Marie Pagunadisová z Biologického centra AV ČR potvrzuje, že „legalizace pobytu“ těchto kolegů není jednoduchá: „I když by se mohlo zdát, že pro všechny cizince ze třetích zemí existuje jednotný způsob získání povolení k pobytu a dalších potřebných dokumentů, není tomu tak. Stále se setkáváme s novými případy a narážíme na specifika, se kterými se setkáváme poprvé. Vše lze ale řešit – zatím se nám nestalo, že by nějakému cizinci nebylo vízum uděleno.“ Vědci-cizinci jsou vděční nejen za administrativní a legislativní podporu, ale oceňují i možnost účastnit se aktivit, které přispívají ke snazší integraci v českém prostředí. Jak k tomu přistupují v EURAXESS, popisuje Zuzana Galatíková: „Nabízíme pravidelné kurzy českého jazyka, diskusní a společenská setkání, výpravy za krásami i kulturou naší země. Takové akce umožňují navázání pracovních i společenských kontaktů mezi vědci z celého světa a jejich českými kolegy. Jsme si vědomi, že o délce a úspěchu pracovního pobytu u nás často rozhoduje spokojenost rodiny výzkumníka. Proto nabízíme i aktivity pro rodiny s dětmi. Připomenu třeba projíždku historickou tramvají, zahradní piknik, společnou výtvarnou dílnu nebo vánoční odpoledne se zdobením perníčků.“

Jsme si vědomi, že o délce a úspěchu pracovního pobytu u nás často rozhoduje spokojenost rodiny výzkumníka. Proto nabízíme i aktivity pro rodiny s dětmi. Připomenu třeba projíždku historickou tramvají, zahradní piknik, společnou výtvarnou dílnu nebo vánoční odpoledne se zdobením perníčků.“

EURAXESS pomáhá

V Centru [HiLASE](#) podle aktuální statistiky působí 34 % cizinců. Podle personalistky Olgy Lakomé na moderním pracovišti Akademie věd pracují rádi. „Každý den usilujeme, aby zaměstnanci byli u nás spokojeni. V tom vidím asi největší smysl své práce. Vypovídá o tom také náš týmový duch, velmi dobré vztahy v kolektivu a každodenní úsměvy kolegů, které potkávám. Fluktuaci máme minimální a drtivá většina je naprosto věrná našemu Centru již mnoho let,“ vysvětluje Olga Lakomá a doplňuje: „Tým je mladý a mnoho cizinců zde zakládá své rodiny a usazují se v Praze, pořizují byty, chodí na kurzy češtiny a rádi poznávají naše památky a kulturu. Nenapadá mě nějaký konkrétní a zásadní problém, který by bránil jejich ▶



Ráda se obracím na tým profesionálů, za který EURAXESS považuji. Reaguji pohotově na dotazy i další záležitosti našich budoucích zaměstnanců. Cení si jejich spolupráce a toho, že se můžu spolehnout na tento typ podpory a servisu, když sama neznám odpověď.

Olga Lakomá



Veronika Pashkova před lety vážala, zda si pro vědeckou kariéru zvolit Brazílii nebo Českou republiku. Praha se stala pro ni i její rodinu domovem. Na Česích se jí líbí, že berou druhé lidi takové, jací jsou, a hodnotí je podle odvedené práce, nikoli podle vzhledu, náboženského vyznání nebo politického přesvědčení.

pobytu v České republice. V porovnání s ostatními zeměmi máme stále dobrou úroveň, jsme tolerantní a snažíme se pomáhat.“ A pokud jde o proces přijímání cizinců a eventuální problémy, které ho provázejí? „Velmi ráda se obracím na tým profesionálů, za který EURAXESS považuji. Reagují pohotově jak na mé dotazy, tak na další záležitosti našich budoucích zaměstnanců. Cení si jejich spolupráce a toho, že se můžu spolehnout na tento typ podpory a servisu, když sama neznám odpověď. O to je náš nábor zahraničních vědců jednodušší a efektivnější,“ pochvaluje si Olga Lakomá.

28 tisíc dotazů

Služby centra EURAXESS, které spadá pod [Středisko společných činností AV ČR](#), skutečně pracoviště Akademie věd

ČR hojně využívají. Jen v minulém roce zodpověděl projektový tým více než 28 tisíc dotazů, které se týkaly problematiky mezinárodní mobility. Ve spolupráci s Ministerstvem vnitra a Ministerstvem zahraničních věcí ČR umožnil více než 700 bezproblémových nástupů vědecko-výzkumných pracovníků do pracovního poměru na výzkumných pracovištích a hostujících profesorů na vysokých školách.

Zastoupení vědců a vědkyň ze zahraničí ve výzkumných týmech trvale a významně narůstá – a s ním i potřeba odstraňovat bariéry a vytvářet vlídné prostředí k pozitivnímu vnímání naší země jako místa vhodného pro kariéru uplatnění ve vědě a výzkumu. Zdá se, že se Akademii věd ČR prostřednictvím centra EURAXESS, v tomto ohledu daří více než dobře. ▶

28 TISÍC DOTAZŮ – 700 NÁSTUPŮ – 64 NÁRODNOSTÍ

Iniciativa EURAXESS představuje jeden z kroků, jímž jsou naplňována doporučení Evropské rady z Lisabonu z roku 2000. Činnost servisních kanceláří, pracujících ve všech evropských zemích pod jednotným označením EURAXESS, byla zahájena v roce 2004 v Paříži.

Původní myšlenka se zabývala především konkrétní formou pomoci při odstraňování administrativních překážek v hostitelských zemích, které mnohdy negativně ovlivňovaly přirozenou mobilitu vědecko-výzkumných pracovníků v Evropském výzkumném prostoru a snižovaly jeho globální konkurenceschopnost. Česká republika se do této evropské iniciativy zapojila. V současnosti síť EURAXESS disponuje více než 500 servisními a konzultačními kancelářemi.

V České republice jich máme 10. Ta hlavní, která zajišťuje koordinaci a metodické vedení národní sítě, pracuje při Středisku společných činností AV ČR. Služby EURAXESS se využívají velmi často. Jen v minulém roce zodpověděl projektový tým více než 28 tisíc dotazů, které se týkaly mezinárodní mobility. Ve spolupráci s Ministerstvem vnitra a Ministerstvem zahraničních věcí umožnil více než 700 bezproblémových nástupů vědecko-výzkumných

pracovníků do pracovního poměru na výzkumných pracovištích a hostujících profesorů na vysokých školách. Mezi nimi jsou už po několik let nejvíce zastoupení odborníci z Ukrajiny, Indie a Ruska, ale zdaleka nejen oni. V uplynulém roce prošli kanceláří EURAXESS vědci 64 různých národností.



„JSEM NADŠENÁ, ŽE ŽIJÍ V SRDCI EVROPY“

Postdoktorandka **Arunima Sikdarová** pochází z Indie a působí v [Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR](#). Zabývá se buněčnou signalizací a komunikací ve skupině Evžena Bouří. Buněčná signalizace je jako dopravní systém v našem těle. Každý dopravní

systém má několik komponentů, které určují a udržují trasy a směry. Tyto komponenty jsou v našem případě biologické molekuly – proteiny, které mohou být napadeny bakteriemi nebo viry, a mohou způsobit smrtelná onemocnění. Informace o struktuře proteinů by mohly být klíčové pro objevy léků pro různá smrtelná onemocnění.



■ Proč jste se rozhodla pracovat právě v České republice?

Vždycky jsem se chtěla podívat do Evropy a také zde pracovat. Když jsem dostala nabídku z České republiky, začala jsem si o zemi zjišťovat informace. Trochu jsem znala Prahu, ale zjistila jsem mnoho dalších zajímavostí o vaší zemi – proto jsem se nakonec rozhodla nabídku přijmout. Stále vzpomínám na první červencový týden roku 2017, kdy jsem přijela. Od té doby jsem rozhodnutí ani jedinkrát nezalitovala. Jsem nadšená, že mohu žít v srdci Evropy.

■ Provázely vaše přesídlení nějaké problémy?

Těžký byl ze začátku kontakt s místními, protože bylo pro mě složité porozumět a mluvit česky. Teď se do češtiny pomalu dostávám, začala jsem se učit. Problematické také bylo najít si ubytování – s tím mi ale pomohli v ústavu, takže teď bydlím jen kousek od něj.

■ Jak vám pomohl EURAXESS?

Jsem vděčná za pomoc s vízovým procesem a registrací po příjezdu. Ušetřilo mi to čas a papírování – vízový proces je složitý. EURAXESS navíc organizuje akce a exkurze po krajích České republiky, na nichž jsem potkala spoustu přátel. Doufám, že se podobných akcí zúčastním i v budoucnu.

■ Jste v České republice spokojená?

Velice. Snažím se najít rovnováhu mezi pracovním a osobním životem. Mé pracovní dny jsou většinou klidné a o víkendech ráda jezdím na výlety za neznámem. Oblíbila jsem si také české pivo.

■ Jaké jsou vaše plány do budoucna?

Ráda bych zůstala, proč vlastně ne? Rozhodně bych tu chtěla strávit ještě nějaký čas, než se případně přesunu do nějaké jiné země. □



Nature Future

Rostliny budoucnosti

GENETICKÉ MODIFIKACE: Ze zkumavky na pole?

Přednáška dr. Aleše Pečinky z Ústavu experimentální botaniky AV ČR

Světová populace roste a současně dochází k rychlé změně klimatu. Budou naše znalosti dostatečné ke zvládnutí těchto výzev? Je možným řešením „nová zelená revoluce“ využívající moderní metody šlechtění rostlin? Přijďte si poslechnout přednášku inspirovanou odkazem ruského genetika N. I. Vavilova a diskutovat o těchto otázkách.

Datum konání: pondělí 18. 3. od 15:00

Místo konání: místnost č. 205,
budova Akademie věd ČR,
Národní 3, Praha 1

Rezervace není nutná.

INZERCE

ROZHOVOR

Vědě jsem propadla

Je toho dost, co by ráda vynalezla nebo objevila – třeba lék na Alzheimerovu chorobu, vysavač na vysávání znečištění z ovzduší, perpetuum mobile, sčerače na brýle, telepatické zařízení funkční na lidech i zvířatech nebo třeba stroj času. I tak si ale úspěšná stážistka projektu Otevřená věda AV ČR Martina Nguyenová myslí, že by to její zvědavost ani touhu pomáhat ostatním úplně neuspokojilo.

Projekt [Otevřená věda AV ČR](#) se od roku 2005 zaměřuje na aktivity, jimiž chce jednotlivá pracoviště Akademie věd ČR podpořit v jejich úsilí, aby se talentovaní středoškoláci více zajímali o vědu a výzkum. Tradiční akcí jsou stáže, které vědychtivým studentům umožňují spolupracovat se zkušenými lektory přímo v Akademii věd ČR. Jednou z úspěšných stážístek loňského cyklu je [Martina Nguyenová](#) z pražského Akademického gymnázia. Oslovilo ji téma pojednávající o dětech, jež byly v rodině vystaveny působení více než jednoho jazyka: „Chtěla jsem porovnat vlastní zkušenosti se skutečností a zjistit, jak takové průzkumy vlastně vypadají a jak se zpracovávají.“

■ Vybrala jste si stáž s názvem Vícejazyčná výchova v jazykově smíšených rodinách v České republice. Čím vás toto téma zaujalo?

K volbě mě vedl jeden z nejjednodušších důvodů – a to skutečnost, že mám s tímto fenoménem osobní a přímé zkušenosti. Sama jsem vyrůstala ve vícejazyčném prostředí, kdy jsem byla v kontaktu zároveň s vietnamštinou, pomocí níž komunikuji v rodině, a češtinou, kterou reprezentovalo okolní prostředí. Chtěla jsem se tedy dozvědět více o tématu, srovnat vlastní poznatky s vědeckými a také se naučit na problematiku dívat analytickým a objektivním pohledem pomocí správných výzkumných metod. Vcelku mě lákala příležitost pochopit jednání rodičů při výchově mé a mých sourozenců a mou nynější jazykovou situaci. Zároveň jsem se chtěla podívat pod roušku sociologického výzkumu a metodiky kvalitativního rozhovoru s následným přepisem.

■ Co jste konkrétně zkoumala? Jaké metody jste při šetření využívala?

Průběh stáže byl obecně rozdělen na dvě části. První fáze se soustředila na doplnění základních vědomostí o dané te-

matice bilingvní výchovy. V jejím průběhu jsme se věnovali odborným textům lingvistů význačných pro tento specifický obor. Pojednávaly často o výzkumech týkajících se jazykově smíšených rodin nebo imigrantských rodin srovnávajících se s konfliktem domácího jazyka a jazyka vnějšího prostředí.

■ Inspirovala jste se jimi pro praktickou část stáže?

V případě praktické části jsem se rozhodla vydat se jinou cestou. Již před pár lety jsem se začala zajímat o výjimečnou kulturu neslyšících a jejich český znakový jazyk. Při absolvování kurzů českého znakového jazyka jsem se od neslyšícího lektora dozvěděla o důležitosti tohoto jazyka a rozličných pohledech na situaci. Na stáži jsem si tedy vzpomněla na toto lingvisty nepříliš prozkoumané téma a zvolila si ho k výzkumu. Za úkol jsme dostali připravit a provést kvalitativní rozhovor s vybranými respondenty se zkušenostmi s bilingvní výchovou. Nahrávku rozhovoru jsme následně přepisovali v souladu s pravidly Korpusu DIALOG a pokusili se analyzovat jejich obsah.

■ K jakým výsledkům jste došla?

Mým respondentem byl dospělý člen sdružení CODA. Tato zkratka reprezentuje slyšící děti neslyšících rodičů, kteří jsou tedy bilingvní, specifičtěji bimodálně. V rozhovoru se rozmluvil o svém dětství, o percepci neslyšících v osmdesátých letech 20. století a jak tehdejší společenské odsudky ovlivnily jeho vztah k oběma jazykům. Druhým význačným tématem byla naopak budoucnost. Navázal na výchovu svých dětí, které jsou v podobné dvojjazyčné situaci. Mají jednoho slyšícího a jednoho neslyšícího rodiče. V tomto případě vyjádřil jasnou touhu své děti naučit znakový jazyk pro uchování kulturního dědictví. Tyto poznatky o vztahu neslyšících a jejich blízkých ke znakovému jazyku mi pomohly vytvořit si představu o jejich společnosti. Byla jsem ▶



S vedoucími stáže, lektorkami Tamah Shermanovou a Helenou Özörencikovou, se stážístky potkávaly v Ústavu pro jazyk český AV ČR.



Výsledky stáží v Akademii věd ČR prezentovalo více než 120 studentů před odbornou porotou a publikem na Studentské vědecké konferenci, která se konala v listopadu 2018. Na snímku s členkou Akademické rady AV ČR Markétou Pravdovou (třetí zleva) vítězové stáží z III. vědní oblasti – vpravo Martina Nguyenová.

tak schopná je zahrnout do mé seminární práce na gymnáziu na téma Terapie sluchových postižení, kde jsem se z větší části zabývala medicínským pohledem na věc.

■ Jak se vám spolupracovalo s lektorkou Tamah Shermanovou?

S vedoucími stáže, lektorkami Tamah Shermanovou a Helenou Ōzörencikovou, jsme se pravidelně scházely v [Ústavu pro jazyk český AV ČR](#), kde nás obě vedly jak při práci s odbornými texty a jejich rozboru, tak při přípravě na rozhovor. Diskutovaly jsme a interpretovaly materiály, které nám zadaly. Na závěr stáže nám umožnily prezentovat výsledky našeho malého výzkumu a procvičit si rétorické schopnosti.

■ Doporučila byste studentům, aby se přihlásili na stáže Otevřené vědy?

Rozhodně ano. Jde o skvělou zkušenost do života. Od podávání přihlášky s motivačním dopisem přes pravidelné návštěvy ústavů Akademie věd ČR až po závěrečnou [Studentskou vědeckou konferenci](#) Otevřené vědy. Určitě doporučuji se nebát a zkusit to. Je to jedinečná příležitost nahlédnout do vědeckých pracovišť, poznat výzkumné pracovníky a vědce, nebo se dokonce účastnit samotného výzkumu. Navíc se na Veletrhu vědy a na dvoudenní Studentské vědecké konferenci můžete seznámit s vrstevníky se stejným zájmem o vědu. A jde také o příhodný doplněk do životopisu. ▶



STÁŽE PRO 177 STŘEDOŠKOLÁKŮ

Vyzkoušet si práci po boku vědců nabízí Akademie věd ČR letos již potřinácté. Pro rok 2019 vypsal stáže 92 lektorů z 34 pracovišť. Studenti vybírali ze 111 témat. Organizátoři obdrželi 1171 přihlášek, což je dosud nejvíce v historii projektu. Lektorů si na stáž vybírali jednoho až tři zájemce. Letos byl největší zájem o stáž Parkinsonova nemoc a mikrobiota trávicího traktu, na kterou se přihlásilo 89 studentů. Se 66 přihlášenými ji následovala stáž Mikrobiom trávicího traktu člověka. „Kromě stáží připravujeme také doprovodné akce a hledáme i další příležitosti, které pomohou zorientovat se ve vědeckém prostředí. Na Veletrhu vědy, který se koná od 6. do 8. června 2019, čeká stážisty blok přednášek. Budou tak mít příležitost zapojit se i do popularizačních aktivit. Na podzim se zúčastní studentské konference, na které představí výsledky své práce. Od loňského roku mohou také psát popularizační články pro zpravodajský web *The Student Times*.“ doplňuje manažerka projektu Zuzana Všetečková ze Střediska společných činností AV ČR.

■ Jak jste se o stážích Otevřené vědy vlastně dozvěděla?

Na ten den si velice dobře pamatuji. Byla jsem na exkurzi ve [Fyziologickém ústavu AV ČR](#) během listopadového Týdne vědy a techniky AV ČR. Nejen, že mě tamní pracoviště ještě více nadchlo pro výzkum, ale při úvodní přednášce byl také zmíněn projekt Otevřená věda, který pro mě tehdy zněl až neuvěřitelně – tedy možnost na rok docházet na pracoviště Akademie věd ČR a stát se vědeckým stážistou. Rozhodla jsem se i přes kvapně se blížící uzávěrku poslat přihlášku. A svého rozhodnutí nelituji.

■ Považujete stáž v Akademii věd přínosnou například také pro vaše profesní směřování?

Stáž byla přínosná hlavně schopnostmi, které jsem získala, či si spíše zlepšila. Například metodika vedení kvalitativního rozhovoru je vlastně univerzálně uplatnitelná dovednost a při čtení textů jsem si procvičila anglický jazyk na vyšší odborné úrovni. Velice přínosná pro mne byla Studentská vědecká konference, na které jsem



Stáže Otevřené vědy přináší jedinečnou příležitost nahlédnout do vědeckých pracovišť, poznat výzkumné pracovníky a vědce, nebo se dokonce účastnit samotného výzkumu.

Martina Nguyenová

musela zvládnout představit výsledky stáže v daném časovém limitu. I přesto, že normální konference trvá mnohem déle, byla to pro mě skvělá simulace, při níž jsem musela ovládnout vlastní nervy a smířit se s výkonem, jaký jsem podala. Osobně směřuji kariéře spíše k přírodovědnému zaměření, jelikož však šlo o tak osobní téma, jsem vděčná, že jsem mohla absolvovat stáž zaměřenou na humanitní vědy. Pomohla mi porozumět vlastní situaci a okolí.

■ Mají studenti dostatek příležitostí, které by je stimulovaly v zájmu o vědu?

Myslím, že je třeba uznat snahu českých akademiků. Ať už jsou to různé přednášky, dny otevřených dveří na pracovištích a dle mého názoru právě jedna z neefektivnějších motivací – projekt Otevřená věda AV ČR. Uvítala bych více podobných možností – stát se součástí výzkumu místo role pozorovatele. Mladí lidé přeci jen chtějí vše zažít na vlastní kůži. Co se tedy týče mě samé, tato snaha mě opravdu přesvědčila, vědě jsem skutečně propadla a doufám, že si mezi studenty získá i další příznivce. □

— INZERCE —

Centrum transferu technologií AV ČR

Vás zve na kurz pro vědecké a administrativní pracovníky

AKTUÁLNÍ STRATEGICKÉ SOUVISLOSTI UPLATŇOVÁNÍ VÝSLEDKŮ VAV

- Patent jako strategie ochrany duševního vlastnictví – strategické úvahy, informace, lhůty
- Znalost patentového dokumentu a podloh jako kvalitní příprava na patentového zástupce
- Analytické a rešeršní nástroje a reálný příklad analýzy patentů AV ČR

Jaké mohou být důvody pro volbu ochrany informací pomocí patentu? Kdy má cenu do patentu jít? Co všechno lze z patentových dokumentů vyčíst? Jak se efektivně připravit na jednání s patentovým zástupcem? Jak nám pomůže znalost rešeršování a analytických databází?

Odpovědi budeme hledat ve čtvrtém semináři z cyklu Aktuální strategické souvislosti uplatňování výsledků VaV.

Termíny na výběr: 19. 3., nebo 27. 3. 2019

Čas: 9:30–14:00

Místo konání: Akademie věd ČR, Národní 3, Praha 1, místnost č. 205

Kontakt: Lucie Staňová, stanova@ssc.cas.cz, +420 739 546 711



Středisko společných činností
Akademie věd ČR



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

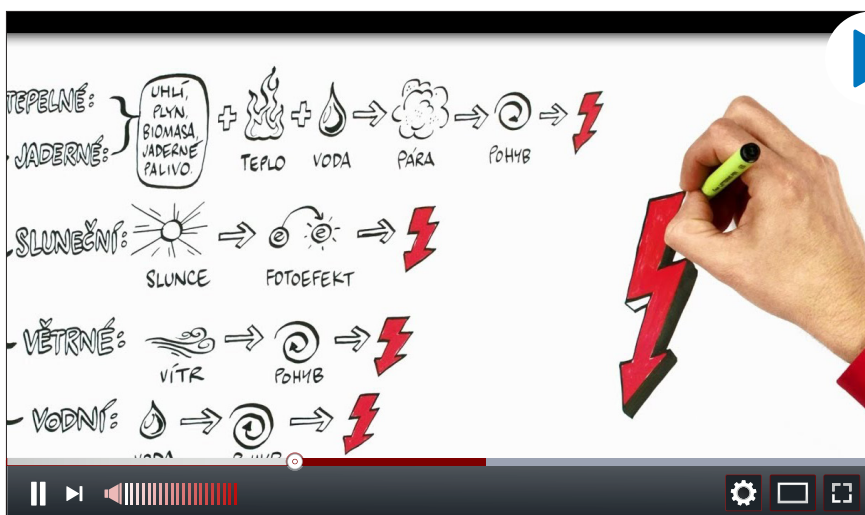
VIDEA



ČESKÁ VĚDA TV MAGAZÍN AV ČR

Únorové vydání magazínu *Česká věda* představuje jednoho z našich nejkrásnějších brouků – tesaříka alpského. Reportáž z [Biologického centra AV ČR](#) se zaměřuje na těžké kovy v rostlinách, živých organismech a životním prostředí. Prostor dostává také mezinárodní výzkumné centrum FAIR (Facility for Antiproton and Ion Research), jehož heslem je „vesmír v laboratoři“.

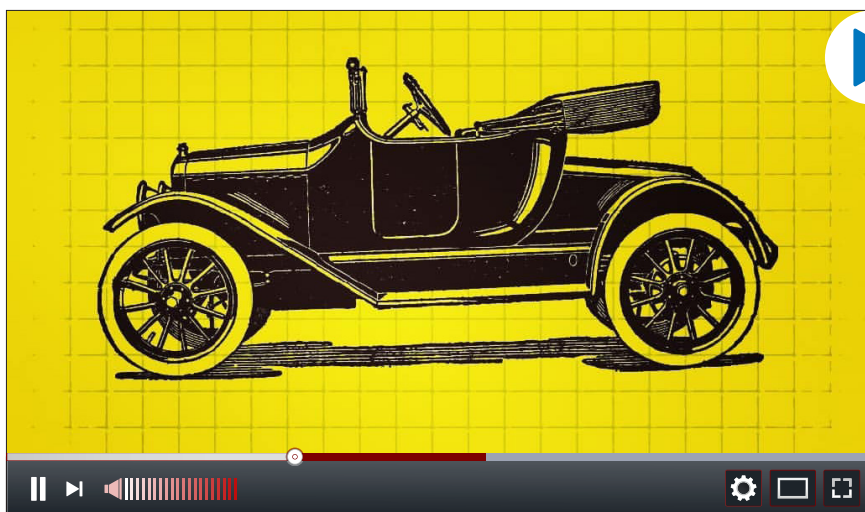
Podívejte se [zde](#).



SKLADOVÁNÍ ENERGIE

Aktuální témata i vědecké evergreeny, jak jste je dosud neviděli – totiž NEZkresleně! Tentokrát na téma skladování energie. Elektrickou energii umíme vyrobit, ale víme také, jak ji smysluplně uchovávat takřikajíc na horší časy? Jaká jsou nejefektivnější řešení pro ukládání velkého množství energie? Dozvíte se v novém dílu série edukativních videí z dílny Otevřené vědy.

Podívejte se [zde](#).



ZVĚD

Nový YouTube kanál Akademie věd ČR se zaměřuje na žhavá témata současné vědy a výzkumu. Tématem nejnovějšího dílu jsou autonomní vozidla. Máme se jich bát? Jak se tato vozidla zachovávají v nepředvídatelné situaci? Jak je naprogramovat, aby byla bezpečná? Těmito i dalšími otázkami se zabývají vědci z nedávno vzniklého Centra Karla Čapka pro studium hodnot ve vědě a technice.

Podívejte se [zde](#).

SOCIÁLNÍ SÍTĚ



Akademie věd České republiky

12. února v 9:08 · 🌐

🏆 Gratulujeme! Ambassador studentských stáží v žebříčku Forbes Česko 30 pod 30

Jan Lukačevič (Oddělení kosmické fyziky - Ústav fyziky atmosféry, AV ČR) je lektorem a od roku 2018 i ambasadorem středoškolských stáží Otevřená Věda. V roce 2018 vedl roční stáž Koncepční návrh měřících zařízení pro kosmické mise. Jeho stážista Miroslav Lžičař obsadil s prezentací výsledků stáže na listopadové studentské konferenci 1. místo.

Jan Lukačevič se věnuje i popularizaci vědy na sociálních sítích – jeho působivé příspěvky na Facebooku a Instagramu se zaměřují na vesmír, ale i přírodní jevy, které lze pozorovat z naší planety.

„Věda je ideální džob pro mileniály, kteří ve všem hledají smysl,“ shrnuje Lukačevič práci ve vědě pro časopis Forbes a dodává: „Myslel jsem to tak, že mladí lidé se ve vědě mohou věnovat různorodé práci, pořád se učít novým věcem, což vede k rozšiřování lidské poznání a pomáhání lidem. Alespoň mně osobně to smysl dává.“



Akademie věd ČR

@Akademie_ved_CR

🧠 Program festivalu Týden mozku 2019 🧠

✅ Registrace:

➔ tydenmozku.cz/#uvidite ➔



0:10 - 19. 2. 2019

2 retweety 8 lajků



🗨️ 2 🍷 8 📊



Akademie věd České republiky



akademievedcr 11. únor - Mezinárodní den žen a dívek ve vědě

V rámci kampaně #ZenyVeVede představujeme laureátky Prémie Otto Wichterleho, prestižní ceny pro vědce do pětatřiceti let... 1. Veronika Jílková, Ph.D (Biologické centrum AV ČR) byla za svoji disertační práci na téma „Lesní #mravenci rodu Formica jako významní ekosystémoví #inženýři“ oceněna Cenou děkana Přírodovědecké fakulty UK.

2. Hana Lísalová, Ph.D. (Fyzikální ústav AV ČR) se zabývá výzkumem a vývojem optických #biosenzorů a funkčních povrchů. Dosáhla #řady mezinárodních úspěchů a získala

🍷 🗨️ 📊

👤 To se líbí lukacevicjan a 156 dalším

11 ÚNOR

ANKETA

Strategie AV21 pomohla propojit pracoviště

Velkým přínosem se pro Ústav termomechaniky AV ČR stal program Strategie AV21 *Účinná přeměna a skladování energie*. **Ředitel tohoto pracoviště a zároveň koordinátor programu Jiří Plešek potvrzuje, že iniciativu výrazně podporoval již od samého začátku.** Jejím prostřednictvím se totiž ústavu podařilo propojit se s dalšími pracovišti Akademie věd ČR.

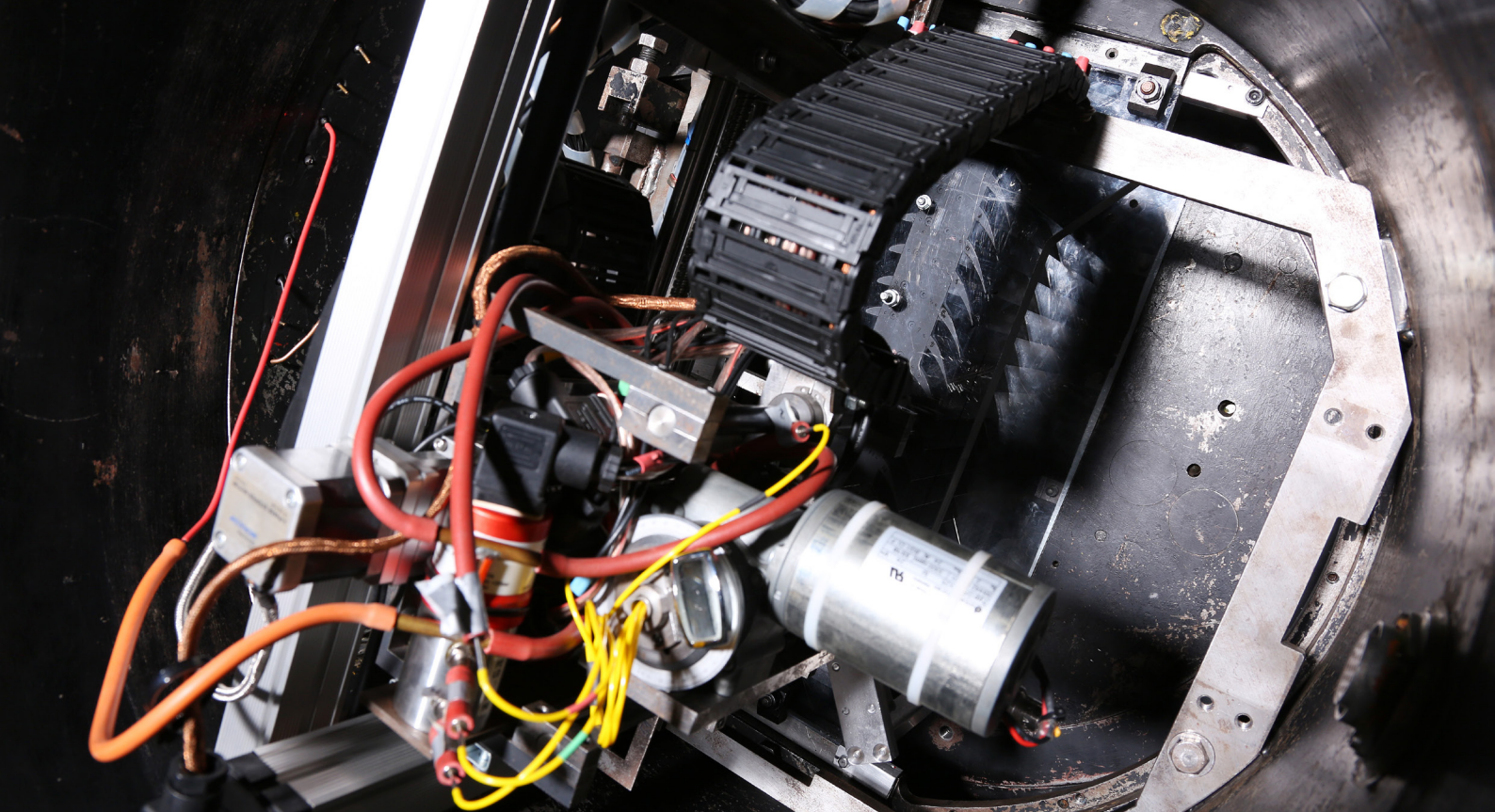
Ing. JIŘÍ PLEŠEK, CSc., ředitel ústavu

Vyučil se obráběčem kovů v továrně na letecké motory. Posléze vystudoval Strojní fakultu Českého vysokého učení technického v Praze. V roce 1992 získal titul kandidáta věd v tehdejší Československé akademii věd.

Od roku 1997 je zaměstnán v Ústavu termomechaniky AV ČR. V roce 2013 se stal jeho ředitelem.

Působí v oborech nelineární materiálové analýzy a šíření rázových vln. Na ČVUT přednáší předměty Mechanika kontinua a Plasticita a creep.





■ Na které projekty z poslední doby jste hrdý?

Podařilo se nám získat velký mezinárodní projekt [CeNDYNNMAT](#) z programu Věda, výzkum a vzdělávání Excellent Team pro léta 2016–2022. Celková dotace činí 151 milionů korun, což je srovnatelné s jednoročním rozpočtem našeho ústavu. V projektu hrají výraznou roli badatelé z celého světa – například z USA, Řecka, Estonska, Francie, Slovinska a Brazílie. Zaměřuje se na fyziku materiálů a materiálové inženýrství. Propojují se v něm tradiční témata studia kovových materiálů, jako je šíření rázových a šokových vln, plastizace a tečení za vysokých teplot (tzv. creep), s originální problematikou plynoucí z nových technologií, jako je 3D tisk.

Z mnoha dalších výzkumných programů bych vyzdvihl vývoj hlasivkové náhrady, na kterém spolupracujeme s Českým vysokým učením technickým v Praze, [Ústavem makromolekulární chemie AV ČR](#) a 1. lékařskou fakultou UK. V roce 2016 jsme za tento výzkum získali Cenu předsedy Grantové agentury ČR. Společnými silami se podařilo vyvinout umělou hlasivku odpovídající rozměrově i funkčně skutečné lidské hlasivce. Spolu s vyvinutými modely vokálního traktu člověka pro vybrané samohlásky zatím umožňuje poměrně věrně experimentálně imitovat fonaci člověka v základních fyziologických rozsazích hlasu a v poslední době i hlasová cvičení a terapii hlasu. K tomu, aby mohla sloužit k náhradě lidských hlasivek, je však ještě dlouhá cesta.

■ Jak se vám daří propojovat různé vědní oblasti?

Velký přínos pro nás znamenala Strategie AV21, jmenovitě program [Účinná přeměna a skladování energie](#) – šlo o vynikající nápad. Tuto iniciativu jsem podporoval od samotného začátku. Díky tomu se nám podařilo [Ústav termomechaniky AV ČR](#) propojit s jinými akademickými ústavu – s [Ústavem chemických procesů AV ČR](#) na tématu skladování tepelné energie, s [Fyzikálním ústavem AV ČR](#) na výzkumu aerosolové syntézy nanoprášku, s [Ústavem informatiky AV ČR](#) v oblasti analýzy dat z vibrodiagnostiky, s [Ústavem fyziky](#)

[plazmatu AV ČR](#) na vývoji magnetokumulativního implozivního generátoru elektrické energie a s [Ústavem fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR](#) na více tématech. Strategie AV21 tak posloužila svému hlavnímu účelu.

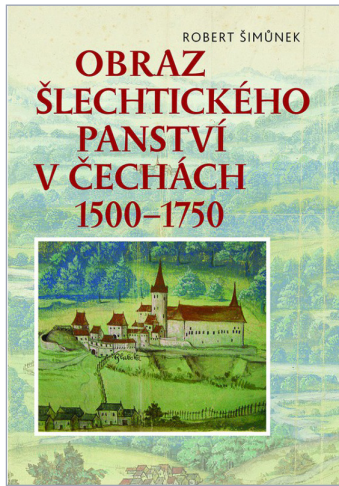
Kromě toho, projekt CeNDYNNMAT je ve své podstatě výrazným jednotícím faktorem. Propojila se v něm mnohá z fyzikálních témat z oboru materiálového inženýrství, a to především metod výzkumu. Zejména mám na mysli symbiózu matematického modelování s experimenty založenými na ultrazvukových metodách. Dalším konkrétním příkladem spolupráce uvnitř ústavu může být vynikající projekt Tomáše Němce a Jiřího Šonského na zdokonalení jejich v současnosti již úspěšné technologie vyjiskřování nanoprášku.

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

Tato otázka sama o sobě invokes jakousi nespokojenost, avšak já jsem velmi spokojený. Atmosféra v Akademii věd ČR je dobrá a sluší se i pochválit Kancelář AV ČR. Akademie věd ČR je nejlepší instituce, kterou znám, a to jsem v životě prošel mnoha výzkumnými pracovišti. Jde o luxusní organizaci. Přesto... S novou Akademickou radou AV ČR exponenciálně, a podle mého názoru neadekvátně, vzrostla byrokracie a naopak poklesl zájem o aktivity jednotlivce či iniciativy ústavů. Na pokraji propadliště dějin se ocitla Strategie AV21, což vnímám jako hrubou chybu. Podle nejnovějších informací, které se ke mně dostaly, si je vedení Akademie věd ČR tohoto neutěšeného stavu vědomo a pokusí se zjednat nápravu. Doufejme.

A ještě jedna praktická věc. Na úrovni Akademie věd ČR by měl fungovat fond na spolufinancování patentů, a to zejména mezinárodních. Pro menší ústavy je to jednorázově velká částka, na kterou se často nenajdou v rozpočtu finance, čímž se promešká příležitost něco důležitého patentovat. Do fondu by na oplátku mohla jít nějaká poměrná část příjmů z licencí. Samozřejmě by u toho musel fungovat mechanismus, který by zabránil, aby se patentovaly nesmysly jenom kvůli bodům. □

KNIHY

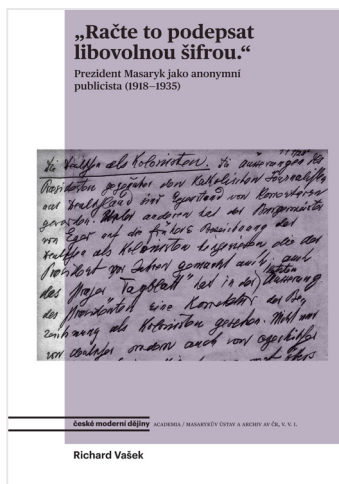


OBRAZ ŠLECHTICKÉHO PANSTVÍ V ČECHÁCH 1500-1750

Robert Šimůnek

[Historický ústav AV ČR](#) – Nakladatelství Lidové noviny, 2019

Krása starého originálu má své kouzlo bezpochyby i v digitálním věku a stejně tak nadčasový je půvab starých „obrazů krajiny“. V předkládané knize, věnující se „obrazům šlechtických panství“, se Robert Šimůnek, který působí v [Historickém ústavu AV ČR](#), zajímá o otázku, proč vlastně tyto „obrazy“ vznikaly, co a jak zachycovaly, jakou mohly mít podobu a komu byly vlastně určeny. Pátrá se po jejich objednavatelích a tvůrcích, ale především po tom, jaká byla jejich úloha ve šlechtické sebe prezentaci. Hranice mezi ideálem kulturní krajiny (s architekturou) a její někdejší reálnou podobou byla nezřetelná. Nebudeme-li proto staré obrazy vnímat výhradně jako „dávné fotografie“, prozradí nám toho až nečekaně mnoho.



„RAČTE TO PODEPSAT LIBOVOLNOU ŠIFROU“

Richard Vašek

[Academia](#), 2019

Publikace se zabývá literární a žurnalistickou činností prezidenta T. G. Masaryka, kterou se pokoušel ovlivňovat veřejné mínění a vstupoval do nejrůznějších aktuálních sporů. Předmětem zájmu je zvláště anonymní publicistika, tedy články, které psal pod šiframi nebo je publikoval nepodepsané. Masaryk navazoval na svou dřívější činnost válečnou a předválečnou, po válce byl však více limitován politickými ohledy a vymezením pravomocí hlavy státu. Tento stav se pokoušel vyřešit (nebo obcházet) mimo jiné uveřejňováním anonymních článků, v nichž se mohl vyjadřovat svobodněji než v podepsaných textech nebo oficiálních projevech. Práce Richarda Vaška analyzuje tuto Masarykovu aktivitu, a to včetně popisu mechanismů, kterými prezident realizoval své zásahy do veřejného dění.



POCHOPIT VTEŘINU PROŽÍVÁNÍ ČASU V ČESKÉ KULTUŘE 19. STOLETÍ

Martin Hrdina, Kateřina Piorecká, Eva Bendová

[Academia](#), 2019

Kniha přináší soubor příspěvků k 38. ročníku plzeňského mezioborového symposia, věnovaného tématu času v životě člověka a společnosti „dlouhého“ 19. století. Autoři jednotlivých studií věnují pozornost jak prožívání a vnímání času z pohledu různých společenských vrstev – aristokracie i neprivilegovaného obyvatelstva venkova a měst –, tak i nejrůznějším významům či hodnotám přisuzovaným času minulému, přítomnému i budoucímu. Čas a jeho sledování zejména v pracovní sféře jsou v jednotlivých studiích nahlíženy jako účinné prostředky disciplinace – uměnovědné příspěvky však představují rovněž rozmanité projevy snahy člověka 19. století vymanit se z diktátu přesně odměřovaného času.

SUMMARY

"I am very delighted to live at the heart of Europe," says Indian postdoctoral researcher Arunima Sikdar, who deals with cell signalling and cell communication at the Institute of Organic Chemistry of the CAS. She ranks among a number of foreign scientists who have decided to work in the Czech Republic and used the assistance provided by the [EURAXESS Centre](#) at the CAS Centre of Administration and Operations of the CAS. It gives foreign scientists – both young and experienced – a helping hand with planning and organizing their move to this country and offers researchers and their families practical advice concerning both professional and daily life. Last year alone its project team answered more than 28 thousand questions concerning international mobility and, in co-operation with the Ministry of the Interior and the Ministry of International Affairs, made it easier for more than 700 scientists and research workers of 64 nationalities to join in research institutions and universities in the Czech Republic.

Director of [The Institute of Thermomechanics of the CAS](#) Jiří Plašek points out major successes scored by its Institute, including the CeNDYNMAT international project, the aim of

which is to establish an internationally recognized Centre of Excellence for Nonlinear Dynamic Behaviour of Advanced Materials in Engineering. It will carry out research in metal materials, including stress wave propagation and creep, as well as new unique topics related to novel technologies. The Institute of Thermomechanics has also succeeded in developing artificial vocal cords, the size and functions of which correspond to those of human vocal cords. Jiří Plašek also heads one of multidisciplinary research programmes of the [Strategy AV21](#) of the CAS, namely the one entitled Efficient energy conversion and storage. He appreciates particularly that the initiative has helped boost inter-institutional synergy and co-operation in many spheres of science.

The Forbes magazine has ranked Jan Lukačevič of [The Institute of Atmospheric Physics of the CAS](#) among 30 Czechs under the age of 30 who excel in their discipline and change the world around them. Jan Lukačevič is an ambassador of last year's study stays at the Institutes of the CAS and other research institutions organized within the Open Science project and is one of the most promising science communicators in this country at present.



VĚDA FOTOGENICKÁ

Petr Vodička,
Ústav chemických procesů AV ČR

...přes odměrné válce při přípravě kalibračních roztoků.

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,
Alice Horáčková, Markéta Růžičková, Milan Pohl

Fotografka

Jana Plavec

Produkční

Markéta Wernerová

Korektorka

Irena Vítková

Grafika

Pavčina Jáchimová, Luděk Svoboda

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 2/2019 vyšlo 27. února 2019.

Jakékoli šíření části či celku v libovolné podobě je
bez písemného souhlasu vydavatele výslovně zakázáno.
Nevyžádané materiály se nevracejí.
Za obsah inzercí redakce neodpovídá.
Změny vyhrazeny.

Obsah na str. 1, 2, 7, 8–9, 10–13, 14–17, 20–21, 23 je uvolněný pod
svobodnou licencí CC BY-SA 3.0 CZ.

