

AKADEMICKÝ BULLETIN



Akademie věd
České republiky

e-magazín AV ČR | 5/2018



Rozpočet

Jaké budou výdaje na vědu a výzkum?

Mezinárodní spolupráce
se prohlubuje

Když akademici
muzicírují

Český příběh
literárních mystifikací

EDITORIAL



Vážené kolegyně, vážení kolegové,

Akademie věd ČR a její pracoviště hrají v systému výzkumu, vývoje a inovací nezpochybnitelnou roli, kterou se podařilo částečně stabilizovat i v otázce její institucionální podpory. S politováním však konstatuji, že pro letošek došlo zásahem vlády bez projednání v Radě pro výzkum, vývoj a inovace ke krácení výdajů na vědu a výzkum, což pro nás znamená snížení rozpočtu o 100 milionů korun. S postupem jsme vyjádřili nesouhlas a v tomto smyslu povedeme další jednání.

Nicméně považuji za důležité, že se podařilo udržet úroveň institucionální podpory pro příští rok alespoň na původně navržené výši. Podle mého názoru jde o jeden z klíčových výstupů, protože nepředvídatelnost dlouhodobého financování negativně ovlivňuje rozvoj české vědy. Přesto připomínám, že teprve loni jsme se dostali na úroveň před krizovým rokem 2009 (a to bez započtení inflace a ještě rychleji rostoucích cen přístrojů a dalších pro bádání potřebných věcí). Budeme proto usilovat o další navýšení institucionální podpory, a to v souladu s *Prohlášením o stabilizaci systému VaVal v České republice*.

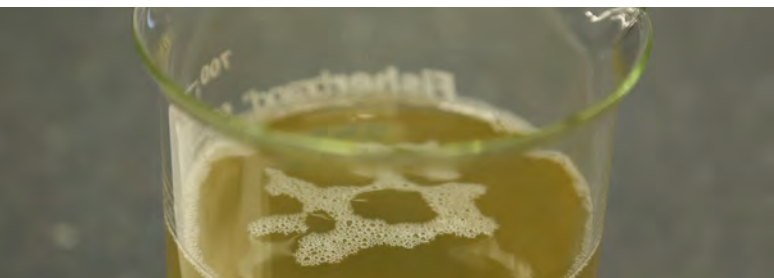
Na našich pracovištích působí okolo 4000 badatelů, pro které je důležité, aby pracovali v podmínkách, které systematicky umožňují excelentní výzkum. Jsem proto ráda, že diskuse s představiteli vysokých škol a průmyslové sféry jsou v době „pokařemlejnkové“ věcné a vedou ke společnému úsilí podporovat špičkovou vědu a výzkum.

Věřím, že naše cíle podpoří i dopracování *Metodiky 2017+*. Rada se této problematice rovněž věnuje a ve spolupráci s Masarykovou univerzitou a Akademií věd ČR uspořádala 21. května 2018 v Brně konferenci *Implementace Metodiky 2017+*. Druhé setkání přivítá Akademie věd ČR 27. června 2018 na Národní třídě v Praze.

Přeji inspirativní čtení květnového čísla časopisu *AB / Akademický bulletin* a těším se, že se ve dnech 7.–9. června 2018 setkáme na Veletrhu vědy, který pořádáme na výstavišti PVA EXPO v pražských Letňanech.

Eva Zažímalová

OBSAH



EDITORIAL

- 2 Úvodní slovo – Eva Zažímalová
(předsedkyně AV ČR)

KRÁTKÉ ZPRÁVY

- 4 Aktuálně z Akademie
7 Návštěvy pracovišť

VĚDA FOTOGENICKÁ

- 8 Startuje Věda fotogenická

TÉMA

- 10 Nešetřit na nesprávném místě

VĚDNÍ POLITIKA

- 13 Akademie věd ČR prohlubuje spolupráci
s Tchaj-wanem

POPULARIZACE VĚDY

- 14 Veletrh vědy představí rekordní počet expozic

ROZHOVOR

- 16 A-FEST 2018 (Akademické muzicírování)

VIDEO

- 20 Magazín Česká věda

SOCIÁLNÍ SÍTĚ

- 21 Facebook, Twitter, Instagram

ANKETA ŘEDITELŮ

- 22 Meziobooová spolupráce je samozřejmost
Miroslav Punčochář (Ústav chemických
procesů AV ČR)

Z PRACOVIŠŤ

- 24 Rukopisy královédvorský a zelenohorský –
český příběh literárních mystifikací

KNIHY

- 26 Nové publikace

SUMMARY, VĚDA FOTOGENICKÁ

- 27 Aleš Buček, Ústav organické chemie
a biochemie AV ČR



AKTUÁLNĚ Z AKADEMIE

SPOLUPRÁCE S MASARYKOVOU UNIVERZITOU SE PROHLUBUJE

Nově podepsaná dohoda s Masarykovou univerzitou v Brně se týká spolupráce při uskutečňování doktorských studijních programů. Vědeckým institucím ji ukládá novela vysokoškolského zákona (více v dubnovém čísle [AB / Akademický bulletin](#)). „Spolupráce s univerzitní sférou je pro nás jednou z klíčových otázek a Masarykova univerzita má skvělou vědeckou úroveň,“ uvedla při podpisu předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová.

Více se dočtete [zde](#).



AKADEMIE OCENILA ROGERA KITCHINGA

Britský ekolog Roger Laurence Kitching obdržel 3. května 2018 čestnou oborovou medaili Gregora Johanna Mendela za zásluhy v biologických vědách. Třiasedmdesátiletý profesor Kitching, který od sedmdesátých let 20. století trvale žije v Austrálii, formoval studium ekologie společenstev hmyzu. Výsledky moderní analýzy potravních sítí, již je světovým průkopníkem, shrnul v publikaci *Food Webs in Container Habitats* (2000). Zároveň je i úspěšným popularizátorem, což dokládá kniha *Butterflies of Australia*.

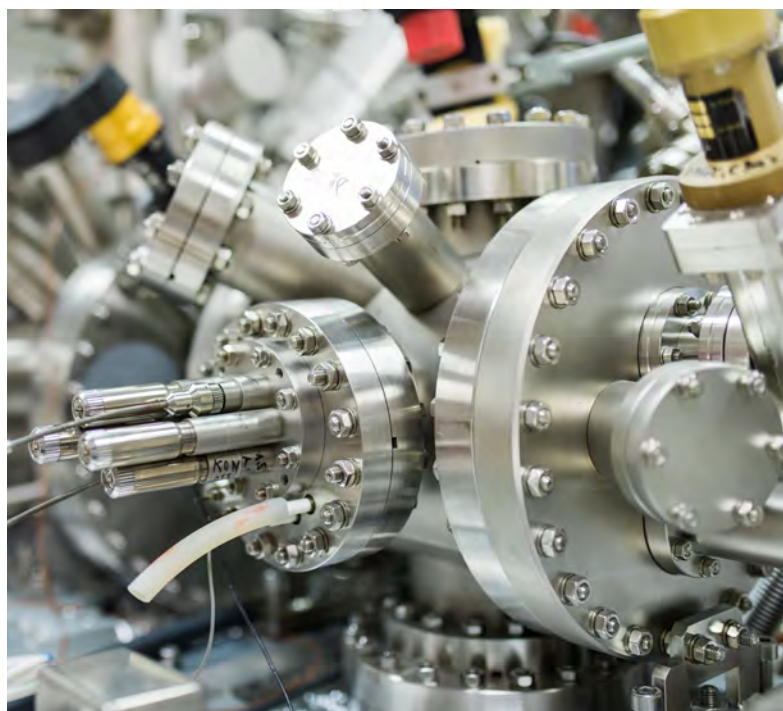
Více se dočtete [zde](#).



BRNĚNŠTÍ VĚDCI PŘINÁŠEJÍ INOVACE PRO VÝROBCE MIKROSKOPŮ

Tým vědců z [Ústavu přístrojové techniky AV ČR](#), který vede Vilém Neděla, vyvinul a patentoval unikátní detektor elektronů pro environmentální rastrovací elektronový mikroskop. Mikroskop vybavený detektorem umožňuje zkoumat i nejcitlivější biologické vzorky často v přirozeném stavu způsobem, že jim elektronový paprsek prakticky neublíží. Detektor je výsledkem více než desetiletého výzkumu a vývoje, na němž se podílelo několik vědců. Kombinuje v sobě tři typy vzájemně integrovaných detektorů, které umožňují současně zkoumat povrchovou topografii i materiálové složení vzorků, a to s relativně vysokou kvalitou i v prostředí různě vysokého tlaku plynů. Detektor je natolik citlivý, že zachytí informaci i při nízkých proudech elektronového svazku – tedy v podmínkách, kdy většina detektorů „vidí“ pouze šum. Detektor navíc umí informace jednoduše filtrovat, a to poprvé na světě i v prostředí vysokého tlaku plynů environmentálního rastrovacího elektronového mikroskopu. Zprávu publikoval časopis *Ultramicroscopy*.

Více se dočtete [zde](#).



VĚDCI ZKOUMAJÍ ZPOMALENÍ STÁRNUTÍ A HIBERNACI V NOVÝCH LABORATORÍCH

[Biologické centrum AV ČR](#) v Českých Budějovicích otevřelo v dubnu 2018 nové analytické laboratoře s ultracitlivými přístroji pro výzkum metabolismu. Poznatky vědcům poslouží v biologických a ekologických odvětvích včetně medicíny. Ve spolupráci českobudějovických biochemiků s nemocnicemi v Linci a Řezně se unikátní přístupy častěji objeví rovněž v klinické praxi. Vybudování laboratoří v celkové hodnotě 24 milionů korun podpořily dva evropské granty mezuregionální spolupráce.

Více se dočtete [zde](#).



ARIEL PROZKOUMÁ EXOPLANETY

Otázky konstrukce vesmírného satelitu, který bude pozorovat planety mimo sluneční soustavu a zkoumat jejich atmosféry, řešili členové konsorcia projektu Evropské kosmické agentury (ESA) nazvaného ARIEL neboli Atmospheric Remote sensing Infrared Exoplanet Large survey. Sešli se v [Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR](#), který se na projektu podílí jako koordinátor za Českou republiku.

Více se dočtete [zde](#).



ODBORNÍCI DISKUTOVALI, JAK PROPOJIT VĚDU A BEZPEČNOST

O bezpečnosti výzkumu, optických biosenzorech a perspektivách spolupráce diskutovali 10. května 2018 odborníci v sídle Akademie věd ČR na Národní třídě v Praze. Seminář posloužil k tomu, aby AV ČR lépe poznala potřeby státní správy a pracovníci ministerstev se seznámili s možnostmi spolupráce s akademickými ústavy.

Více se dočtete [zde](#).



AKADEMICKÝ SNĚM AV ČR SCHVÁLIL VÝROČNÍ ZPRÁVU

Akademický sněm AV ČR schválil na svém LII. zasedání, které se uskutečnilo 17. dubna 2018 v Národním domě na Vinohradech v Praze, *Výroční zprávu o činnosti Akademie věd České republiky za rok 2017*. Dokument je veřejnosti v elektronické podobě přístupný na webových stránkách Akademie věd ČR.

Více se dočtete [zde](#).



MLŠNÍ PAVOUCI I HOUBY. ČASOPIS ŽIVA UDĚLIL JUBILEJNÍ CENY

Populárně-vědecký časopis *Živa* udělil výroční ceny. Jubilejního, 20. ročníku ceremoniálu ve vile Lanna v pražské Bubenči se zúčastnili místopředseda Akademie věd ČR Zdeněk Havlas, bývalá předsedkyně Helena Illnerová, členové Akademické rady AV ČR Markéta Pravdová, Martin Bilej či náměstek ministra životního prostředí Vladimír Dolejský.

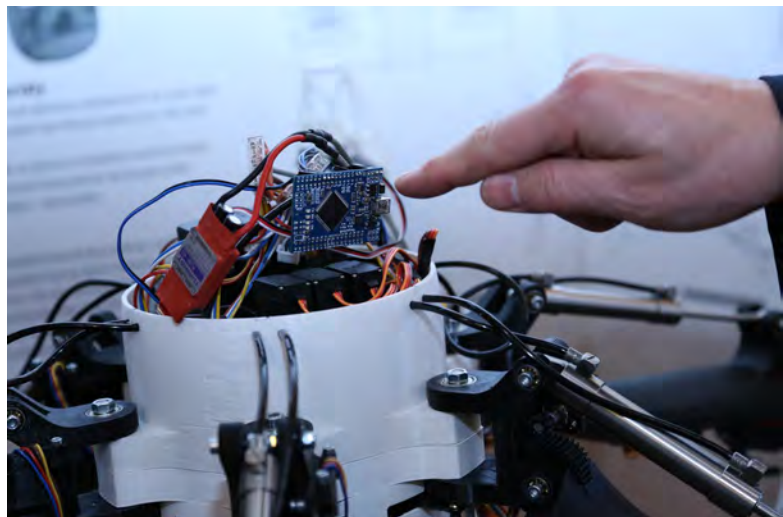
Více se dočtete [zde](#) ».



AMAVET OCENIL STUDENTSKÝ BIOČIP

Národní finále *EXPO SCIENCE AMAVET* určilo vítěze jubilejního 25. ročníku populární studentské soutěže. V sídle Akademie věd ČR na Národní třídě v Praze se představilo 35 projektů, které uspěly v regionálních kolech. Porota vybrala desítku vítězných prací, které budou jejich autoři prezentovat na studentské soutěži INTEL ISEF 2019 v USA, 33. ročníku mezinárodního celočínského finále soutěže odborných projektů China Adolescents Science and Technology Innovation Contest (2018) a Beijing Youth Science Creation Competition (2019) v Číně. Vítězkou letošního ročníku EXPO SCIENCE AMAVET se stala Tereza Kačerová z Gymnázia Nad Štolou v Praze s projektem *Biočip pro monitorování plicních funkcí*.

Více se dočtete [zde](#) ».



JAK SE ŠÍŘÍ ETNICKÁ NESNÁŠENLIVOST. UNIKÁTNÍ VÝZKUM ČESKÝCH VĚDCŮ

Prestižní časopis *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States)* publikoval výsledky výjimečného výzkumu českých vědců, jak společensky nakažlivá je etnická nesnášenlivost. Jde o vůbec první výzkumné šetření na toto téma na světě, ve kterém odborníci využili moderní experimentální metody. Experimenty, které se zakládaly na ochotě jednoho člověka na vlastní náklady škodit ostatním, se uskutečnily na skupinách dospívajících dětí na východním Slovensku. V těchto oblastech totiž hrozí vyšší riziko propuknutí násilí proti etnické menšině. Unikátní výzkum autorského týmu vědců z Akademie věd ČR našel věrohodné odpovědi na dávné otázky, proč etnické a rasové konflikty často propukají rychle, a to i ve společnostech, které se dlouhodobě pyšnily klidným soužitím. Výzkumy vědců z *CERGE-EI*, společného pracoviště *Národohospodářského ústavu AV ČR* a Univerzity Karlovy, se uskutečnily i s výraznou podporou Grantové agentury ČR.

Více se dočtete [zde](#) ».



NÁVŠTĚVY PRACOVÍŠŤ

Cesty po ústavech i v čase

Virtuální procházka středověkým městem, restaurování vikinského meče i dárek v podobě repliky gombíku z Lumbeho zahrady... Nejen to čekalo při návštěvě pražského [Archeologického ústavu AV ČR](#) předsedkyni Akademie věd ČR Evu Zažímalovou, která si mj. vyzkoušela i speciální brýle na cestování v čase. Doprovázeli ji místopředseda pro III. vědní oblast Pavel Baran a členky Akademické rady AV ČR Lenka Vostrá a Markéta Pravdová. Ústav sídlí v historických prostorách na Malé Straně, kde na schodišti visí cedulka, jež ukazuje výšku vody při povodních v roce 2002. Voda tehdy zalila i rozsáhlé knižní fondy, z nichž část se podařilo zamrazit a posléze usušit. „Obnova největší oborové knihovny v ČR byla možná především s pomocí evropských archeologických institucí,“ uvedl ředitel Archeologického ústavu AV ČR Jan Mařík. Po povodních ústav vybudoval moderní laboratoř v Holešovičkách, která se zaměřuje na restaurování archeologických nálezů.

Více se dočtete [zde](#) ».

Informatika, kybernetika i robotika

[Ústav informatiky AV ČR](#), který navštívila Eva Zažímalová s představiteli Akademické rady AV ČR, byl založen původně jako Centrální výpočetní středisko ČSAV v roce 1975. „Tehdy jsme dostali sovětský sálový počítač VK2M45, který stál 70 milionů korun, ovšem současné mobilní telefony jsou výkonnější,“ připomněl historii ústavu jeho ředitel Emil Pelikán. Současný název nese pracoviště od roku 1998, kdy se postupně transformovalo na standardní vědeckou instituci se zaměřením zejména na základní výzkum v informatice a výpočetní matematice. Informační technologie patří mezi interdisciplinární vědy. Zhruba stovka pracovníků Ústavu informatiky AV ČR se soustřeďuje především na řešení velmi složitých problémů rozličných oborů – od matematiky, informatiky a fyziky přes biologii a neurovědy až po společenské vědy.

Více se dočtete [zde](#) ».

Unikátní tokamak se bude vylepšovat

Eva Zažímalová navštívila [Ústav fyziky plazmatu AV ČR](#) se slovy: „Ve vašem ústavu jsem poprvé, a tak se těším, že získám větší přehled o fyzice plazmatu a uvidím slavný tokamak.“ Narážela přitom na impozantní zařízení se silným magnetickým polem, v němž se vytváří plazma o teplotách desítek milionů stupňů Celsia. První tokamak fungoval v ústavu od roku 1977, než ho před devíti lety vystřídal modernější COMPASS. Nyní se připravuje instalace vylepšené verze (COMPASS Upgrade), který bude vážit 250 tun a nahradí stávající pětadvacetitunový. „Cílem je vybudovat světově unikátní zařízení, které přispěje k vyřešení klíčových výzev v konstrukci fúzního reaktoru. První plazma bychom měli spustit v roce 2022,“ uvedl ředitel pracoviště Radomír Pánek a koordinátor programu Strategie AV21 [Účinná přeměna a skladování energie](#) (více také v časopise [A / Věda a výzkum](#)). Kromě předsedkyně se návštěvy zúčastnil i místopředseda Akademie věd ČR pro I. vědní oblast Jan Řídký a členky Akademické rady AV ČR Markéta Pravdová a Lenka Vostrá.

Více se dočtete [zde](#) ».



Na snímku s předsedkyní Akademie věd ČR Evou Zažímalovou (uprostřed) místopředseda AV ČR Jan Řídký a členka Akademické rady AV ČR Lenka Vostrá



Startuje Věda fotogenická

Soutěž, kterou **Akademie věd pořádá pro své zaměstnance**, se uskuteční již popáté. Přihlásit své snímky mohou do 15. června 2018.

Soutěž se letos uskuteční ve třech kategoriích. Kromě hlavní lze snímky přihlásit i do kategorie Vědecké selfie a do kategorie Československo objektivem vědců, vyhlášené u příležitosti 100 let od vzniku československé republiky.

Tradičním výstupem je reprezentativní kalendář z vybraných snímků a především putovní výstava Věda fotogenická, která navštíví mnoho míst v České republice i ve světě. V roce 2017 zamířila až do tchajwanského Taipei, kde má svou pobočku [Orientální ústav AV ČR](#).

Při vyhlášení vítězných snímků předchozího ročníku ocenila předsedkyně odborné poroty a členka Akademické rady

AV ČR Markéta Pravdová, že i přes skromnější začátky soutěž získává stále větší pozornost: „Rok od roku narůstá počet krásných fotografií vypovídajících o rozmanitosti vědeckého života i tvůrčím pohledu akademiků na svět, ve kterém pracují a žijí.“ V roce 2017 jich 89 soutěžících z 27 pracovišť přihlásilo přes dvě stovky. Soutěž tak dokládá, že věda je nejen cestou k poznání a šíření znalostí, ale má také svůj umělecký a estetický rozměr. Věda fotogenická vznikla ve spolupráci Akademie věd ČR, Střediska společných činností AV ČR a Fóra Věda žije!, které její uspořádání před pěti lety inicioval. Více informací naleznete na www.vedafotogenicka.cz.

Své soutěžní fotografie můžete přihlásit do 23.59 hod. dne 15. června 2018.

Kontakt:

Kristýna Vidimová
vedoucí projektu

Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.
Odbor popularizace vědy a marketingu
Divize vnějších vztahů
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
Tel.: +420 221 403 405
E-mail: vidimova@ssc.cas.cz



Bádáte? Fotografujte!

Získejte zajímavé ceny!

Možná právě Váš snímek bude reprezentovat

Akademii věd ČR v prestižním kalendáři

v roce 2019!



fotogenická

Fotografie
můžete nahrávat

od 1. 5. do 15. 6. 2018

Více informací na

vedafotogenicka.cz

Nešetřit na nesprávném místě

Rada pro výzkum, vývoj a inovace se 27. dubna 2018 zabývala návrhem výdajů rozpočtu na výzkum, experimentální vývoj a inovace na rok 2019 s výhledem do roku 2025. **Výše státní podpory má pro příští rok stoupnout o 2,1 miliardy korun.**

Zemím, které do výzkumu v posledních letech investovaly (jmenovat můžeme například Izrael, u něhož se Česká republika inspiruje), se výrazněji podpora vrací nejen na úrovni ekonomiky a rozvíjení školství, ale i v kvalitě života společnosti obecně. Otázkou zůstává, jak zapůsobit na politiky, když mnozí uvažují v režimu „od voleb k volbám“?

Podle předsedkyně Akademie věd ČR Evy Zažímalové by se politická reprezentace měla o společnost starat způsobem, abychom prosperovali v horizontu 10, 20 nebo dokonce 50 let. „Když jsem dělala určité kroky ve své vědecké práci, nečekala jsem, že povedou ke kdovíkolika výsledkům ročně. Jde především o to vybudovat schopný tým, v němž má vedoucí konkrétní vizi – a ta je dlouhodobá. Stejně tak by měli uvažovat politici. Zvolení nejsou, aby přežili své volební období, nýbrž proto, aby stavěli základy, na nichž stát může fungovat ještě pro naše děti, vnuky, pravnuky.“

Bezprostředně po zvolení do funkce předsedkyně Akademie věd ČR jednala Eva Zažímalová s politickou reprezentací především o financích. Jejím záměrem bylo, aby se zvýšil podíl institucionálního financování – konkrétně, aby Akademie věd ČR dostávala 70 % ze státního rozpočtu a 30 % obdržela prostřednictvím grantů a soutěží.

Institucionální podpora Akademie věd ČR je v současnosti na nižší úrovni a svým způsobem se teprve dostáváme na předkrizovou úroveň roku 2009. Své představy opírá Eva Zažímalová o mezinárodní audit, který v letech 2009–2011 provedly zahraniční instituce. Závěr byl jednoznačný – úroveň institucionálního financování celkově, a jmenovitě v ústavě Akademie věd ČR, je velmi nízká.

Na základě auditu se vláda zavázala ke každoročnímu pětiprocentnímu navyšování rozpočtu na vědu, výzkum a inovace. „Těch 70 procent se neobjevilo náhodně, inspirovala nás Německo, ve kterém tamní ústavy Maxe Plancka mají hrazeno 85 procent rozpočtu od státu, Helmholtzovy ústavy zmíněných 70 procent. Pro letošní rok dostala Akademie věd ČR o pět procent navíc a podle stávajícího návrhu vládní Rady pro výzkum, vývoj a inovace je výhled i pro nadcházející rok optimistický,“ vysvětluje Eva Zažímalová.

Návrh výdajů na výzkum, experimentální vývoj a inovace na léta 2019–2021 s výhledem do roku 2025 bude v nejbližší době předložen vládě. Výdaje jsou navrženy následovně: 35,989 miliardy korun (2019), 37,492 (2020) 37,492 (2021).

Rada usiluje o dlouhodobou stabilitu

Návrh rozpočtu na rok 2019 je o 2,145 miliardy vyšší než na letošní rok. V roce 2020 jsou výdaje ponechány ve výši střednědobého výhledu, který schválila vláda 25. září 2017, pro rok 2021 jsou ve stejné výši jako v roce 2020. Podle jednoho z členů Rady, kteří zastupují Akademii věd ČR, **Štěpána Jurajdy** z [CERGE-EI](#), se daří udržet střednědobé výhledy, jak se v minulosti předpokládalo.

■ Jak hodnotíte stávající návrh výdajů a jejich výhled do dalších let, který Rada předkládá vládě ke schválení?

Za důležité považuji udržení střednědobých výhledů, které vidím jako reálný podklad rozvoje celé oblasti VaVal. Dále se podařilo udržet úroveň institucionální podpory pro příští rok na původně navržené výši, jak pro Akademii věd ČR, tak pro sektor vysokých škol, což je opět zásadní z pohledu dlouhodobé snahy Rady o navýšení podílu institucionální podpory a zajištění tolik potřebné stability finančního výhledu výzkumných organizací. K tomuto cíli vyzval už Mezinárodní audit VaVal, kterého jsem se před lety účastnil. Je třeba stále opakovat, že v oblasti VaVal se dobré týmy a ústavy budují mnoho let, ale bez stabilní institucionální podpory se nejen nedají týmy a pracoviště rozvíjet, ale nejistota spojená s příliš vysokým podílem účelové podpory je snadno může v krátkém období poškodit i zcela rozbít.

■ Je navrhované navýšení výdajů v současné ekonomické situaci odpovídající? Co znamená pro Akademii věd ČR – přinese například větší stabilitu?

Investice do vědy a do vzdělávání jsou dlouhodobě nutnou podmínkou růstu životní úrovně a Česká republika v tomto ohledu za vyspělým světem výrazně zaostává. Šetříme na nesprávném místě. Je třeba stanovit ambiciózní cíle úrovně těchto investic ze státního rozpočtu po ukončení operačních programů a zároveň urychleně dopracovat implementaci ►



Člen Rady pro výzkum, vývoj a inovace Štěpán Jurajda působí v CERGE-EI při Národohospodářském ústavu AV ČR a problematice hodnocení vědeckých výstupů se věnuje dlouhodobě.

Metodiky 2017+, aby efektivita vynaložených prostředků stoupla. Prostor pro lepší alokaci zdrojů je velký. Pro Akademii věd ČR, která již kvalitní mezinárodní hodnocení svých ústavů provádí, střednědobé rozpočtové výhledy základní stabilitu nabízejí, ale po konci tohoto programového období Evropského sociálního fondu, tedy po ukončení operačních programů, teprve zjistíme, jaký je vlastně schodek našeho státního rozpočtu. Očekávám proto zásadní celonárodní diskuse nad prioritami státního rozpočtu.

■ Jak se vám v Radě spolupracovalo se zástupci vysokých škol a podnikatelské sféry?

Spolupráce je dobrá a diskuse jsou věcné a užitečné. Všichni členové a členky z akademického prostředí se například shodnou na potřebě podpory excelentního výzkumu – po

letech, kdy tzv. kafemlejek účinně v mnoha oborech podporoval kvantitu na úkor kvality a vytvořil silné nezdravé motivace ve výzkumu.

■ Jedno z témat jednání bylo financování velkých výzkumných infrastruktur poté, co v roce 2021 skončí Operační program Výzkum a vývoj pro inovace. Jaké jsou v této oblasti perspektivy – rovněž v souvislosti s Akademií věd ČR, jejíž pracoviště některá z center provozují?

Jde o zásadní otázku celého systému včetně udržení stability institucionální podpory na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace na základě zhodnocení jí dosažených výsledků (RVO), o které jsem již mluvil. Rada o tomto problému intenzivně jedná společně s představiteli Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy a Akademie věd ČR. ▢



Co se stane s velkými výzkumnými infrastrukturami, až skončí jejich financování z evropských dotací? I touto problematikou se Rada pro výzkum, vývoj a inovace aktuálně zabývá. Nejdražší vědecký projekt [ELI Beamlines](#) (na snímku) patří mezi tři pilíře panevropské infrastruktury. Z tohoto důvodu se jedná o založení společného evropského konsorcia na poporu jeho financování.

VĚDNÍ POLITIKA

Akademie prohlubuje spolupráci s Tchaj-wanem

Delegace Akademie věd ČR navštívila v dubnu východoasijský Tchaj-wan s cílem **prohloubit vědeckou spolupráci**.

Posílit česko-tchajwanské vztahy měla za úkol delegace předsedkyně Evy Zažímalové, kterou doprovázeli členové Akademické rady AV ČR Antonín Fejfar a Hana Sychrová, ředitel [Orientálního ústavu AV ČR](#) Ondřej Beránek či ředitel [Ústavu termomechaniky AV ČR](#) Jiří Plešek.

Špičkový výzkum hraje prim

„Tchajwanci mají potenciál v aplikační sféře a spolupracovat s námi chtějí v oblasti technologií či humánní medicíny. Společné máme i to, že obě země žijí z exportu, a abychom vyváželi výrobky na vynikající technologické úrovni, musíme rozvíjet špičkový výzkum,“ vyzdvihuje Eva Zažímalová.

Představitelé Akademie věd ČR jednali i se zástupci tchajwanských univerzit či Průmyslově-technologického výzkumného institutu (Industrial Technology Research Institute), který výrazně ovlivňuje růst tchajwanské ekonomiky. Soustřeďuje se na sféry, jako jsou úspory energie, nové materiály ve zdravotnictví či integrace komunikačních technologií.

Důležitou zastávku představovala Academia Sinica, která je tchajwanskou obdobou AV ČR. Právě ve spolupráci s ní

otevřel Orientální ústav AV ČR pobočku, na které působí mj. sinolog Ondřej Klimeš. Jako nositel grantu na podporu postdoktorandů se specializuje na [výzkum dějin a současnosti Číny](#). Na tchajwanském pracovišti se podílí na pořádání konferencí, přednášek, workshopů či výměnných pobytů.

Možnosti kooperace s tchajwanskými vědci jsou rozmanité. Jelikož se Tchaj-wan potýká se silnými zemětřeseními, zdejší vědci mají zájem o spolupráci v oblasti seizmologie a vlivů rotačních pohybů půdy na seizmické ohrožení. Delegace v této souvislosti diskutovala například o využití rotačního seizmografu Rotaфон, který patentoval tým vědců z [Ústavu struktury a mechaniky hornin AV ČR](#) ve spolupráci s Matematicko-fyzikální fakultou UK. □

Z TCHAJ-WANU DO ČESKA

[Ústav termomechaniky AV ČR](#) ve spolupráci s National Taiwan University v Taipei zřídil laboratoř zkoušení vysoko-pevnostních materiálů. Ředitel ústavu Jiří Plešek vysvětluje, že klíčové bylo setkání s tchajwanským vědcem Li-Wei Liu na konferenci ICMM 4 v americkém Berkeley. „Jeho přístup k fenomenologické plasticitě, který je inovativní v experimentální analýze i modelování, byl pro nás natolik podnětný, že spolupráce byla vlastně nevyhnutelná. Následovalo srdečné přijetí našeho výzkumného týmu na National Taiwan University v Taipei i v dalších státních i soukromých vědecko-výzkumných institucích. Posun nastal, když Li-Wei Liu přijal nabídku, přestěhoval se s rodinou do Česka a stal se zaměstnancem našeho ústavu, konkrétně Centra pro výzkum nelineárního dynamického chování pokročilých materiálů ve strojírenství (CeNDYNMAT).“ Cílem vědců je vytvořit autonomní zkušební systém, který bude programovatelný a využije počítačový kód vyvinutý v National Taiwan University. V Ústavu termomechaniky AV ČR chtějí kód dále zdokonalovat a rozšiřovat pod hlavičkou společného mezinárodního projektu s tchajwanským Ministerstvem pro vědu a technologie a Technologickou agenturou ČR. Role Li-Wei Liua je s ohledem na jeho kontakty na Tchaj-wanu klíčová.





Veletrh vědy

představí rekordní počet expozic

Více než 80 vystavovatelů se představí od 7. do 9. června 2018 na výstavišti PVA EXPO PRAHA v Letňanech. Veletrh nabídne přes 100 expozic, mezi nimiž nechybí 40 pracovišť Akademie věd ČR.

Vybrané stánky budou připomínat improvizované laboratoře, jiné doplní speciální exponáty. Zájemci se mohou zapojit do experimentů, soutěží a vědeckých dílen, projdou laserovým bludištěm nebo si vyzkoušejí práci ve fotokomoře.

Prostřednictvím virtuální reality se podívají do laboratoře českého chemika Antonína Holého, podzemí [Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR](#) nebo do středověkého hradiště na stánku [Archeologického ústavu AV ČR](#). [Ústav geoniky AV ČR](#) se pro změnu zaměří na využití technologií 21. století a představí 3D laserový skener, určený k dokumentaci a posuzování deformačních změn v dolech, a technologii řezání vodním paprskem. „Tramvajové dilema“ si můžete vyzkoušet u stánku [Filosofického ústavu AV ČR](#). Dolů kopcem se řítí tramvaj – které ze dvou fatálních zakončení si vyberete? Nezmění se vaše rozhodnutí, když si volbu vyzkoušíte tváří v tvář skutečným lidem?

Stánky Akademie věd ČR doplní expozice vysokých škol, dalších vědeckých institucí a firem na ploše 8000 m².

Panelové diskuse, které bude moderovat Václav Moravec, se každý den zaměří na jiné téma – ve čtvrtek na [léčbu 21. století](#), v pátek [fake news](#) a v sobotu na téma, jak [Češi dobývají vesmír](#). S přednáškou [Příběh uranu](#) vystoupí

jaderná fyzička Dana Drábová, [Přírodní vědy ve fotografii a ve filmu](#) představí Petr J. Juračka. Program zakončí Laboratoř [PŘÍSNĚ TAJNÉ](#). Program doplní projekce filmu *Grygar* a dokumentu *Bouřlivé počasí* z cyklu *Tiché hrozby*.

Kariérní zóna

Čerstvým absolventům, doktorandům a dalším pracovníkům se ve čtvrtek a pátek otevře [kariérní zóna](#). Zájemci se dozvědí, jak zaujmout zaměstnavatele a napsat životopis nebo motivační dopis v angličtině, proč se vyplatí budovat osobní marketing nebo si vyzkoušejí lekci koučingu.

Vstup na veškerý program je zdarma. Veletrh vědy můžete navštívit od 10.00 do 18.00 hod. Na přednášky, vědecká představení a panelové diskuse jsou z kapacitních důvodů nutné rezervace, které s ostatními informacemi naleznete na www.veletrhvedy.cz. Hlavním partnerem je společnost ZÁLESÍ.

Setkání pro zaměstnance AV ČR s předsedkyní

Na čtvrteční program naváže setkání s předsedkyní Akademie věd ČR Evou Zažímalovou, na které jsou zváni zaměstnanci pracovišť i s rodinami. Je nutná registrace dle pokynů rozeslaných všem zaměstnancům e-mailem.



Akademie věd
České republiky

NECHTE SE **VTÁHNOUT** DO TAJŮ VĚDY!

PVA EXPO PRAHA
V LETŇANECH

VSTUP ZDARMA
OTEVÍRACÍ DOBA
10-18 HODIN

WWW.VELETRHVEDY.CZ

**VELETRH
VĚDY** 2018

7.-9. 6. 2018

ROZHOVOR

Rozhovor | AB / Akademický bulletin 5/2018

A-FEST 2018 Akademické muzicírování

V Akademii působí spousta muzikantů, z nichž mnozí hrají a zpívají téměř profesionálně. Nejen pro ně chystají Josef Lazar z Ústavu přístrojové techniky AV ČR a předseda Sdružení moravských pracovišť AV ČR Marek Blatný **další ročník multižánrového hudebního festivalu A-Fest, který se uskuteční 23. června 2018 v Brně-Řečkovících.**



Letošního A-Festu v Brně se jako pořadatel ujalo Sdružení moravských pracovišť – na snímku jeho předseda a někdejší ředitel Psychologického ústavu AV ČR Marek Blatný.



Podle Josefa Lazara z Ústavu přístrojové techniky AV ČR vznikl A-Fest spontánně v roce 2015 v souvislosti s oslavami založení Akademie věd ČR. Letos se uskuteční již počtvrté.

■ S jakými ambicemi jste pořádali s podporou Akademické rady AV ČR první ročník multižánrového festivalu A-Fest?

Josef Lazar: Myšlenka A-Festu vznikla jako spontánní nápad při projednávání plánu akcí souvisejících s oslavami 125. výročí založení Akademie věd ČR v roce 2015. Akademické radě AV ČR se nápad líbil, protože se orientoval především dovnitř Akademie jako akce, na které pracovníci AV ČR zahrájí kolegům a přátelům. Zároveň festival představoval pokus o reminiscenci původního ducha Akademie, jež v prvopočátcích zahrnovala nejen vědu, ale také umění. Vždyť jedním z prvních předsedů Akademie byl hudební skladatel.

■ Předchozí ročníky ukázaly, že mezi vědci působí hodně skvělých muzikantů. Překvapil vás zájem vědců, kteří se rozhodli festivalu zúčastnit v roli vystupujících?

Josef Lazar: Zájem mě rozhodně překvapil. Když se na to dívám zpětně, jít do takové akce bylo dost odvážné. Obával jsem se, že účinkujících bude málo. Ptal jsem se proto nejprve známých a přátel na pracovištích, nepůsobili-li v jejich okolí nějaká amatérská kapela, a teprve, když mi jich několik předběžně přislíbilo účast, A-Fest jsem veřejně ohlásil.

Marek Blatný: Mě naopak zájem o vystoupení příliš nepřekvapil, v Akademii věd ČR pracuje více než 5 tisíc vědců a vzhledem k muzikálnosti českého národa šlo očekávat, že i mezi nimi jsou aktivní hudebníci.

■ Komu je festival přístupný? Může na něm vystoupit i ten, kdo v Akademii věd nepracuje?

Josef Lazar: Účinkující musejí mít k Akademii věd ČR nějakou vazbu. Zvolil jsem jen volnou podmínku alespoň jednoho člena souboru – zaměstnance AV ČR. Zvažoval jsem i určité poměrné zastoupení, což by ale bylo složité a zpětně vidím, že i nereálné. Co se týče diváků, A-Fest je otevřen všem. Amatérská hudební uskupení, která na A-Festu vystupují, nejsou „slavná“ v tradičním smyslu, takže si nedělám iluze, že A-Fest přitáhne velký počet diváků mimo okruh Akademie. Ovšem na amatérské hudební scéně nejde o nic neob-

vyklého – každá kapela je do jisté míry odpovědná za to, že dá vědět svým fanouškům a oni přijdou.

■ Na jaké žánry se můžeme těšit?

Marek Blatný: Spektrum žánrů je jako v minulých letech opravdu široké – od klasické komorní hudby přes folk až po heavy metal. Na festivalu zazní například obývákový pop, post-underground, punkfolk či žánr, který přímo účinkující označili jako nespecifikovatelný.

■ Jak se spolupracovalo s Botanickým ústavem AV ČR, v jehož Průhonickém parku a zámku se konaly předchozí ročníky?

Josef Lazar: Spolupracovalo se nám skvěle – bývalý ředitel Botanického ústavu AV ČR Miroslav Vosátka podobné aktivity podporoval. Rovněž jeho manažerka aktivit pro veřejnost Kateřina Poláková udělala pro A-Fest mimořádně mnoho práce, bez její pomoci a podpory bych festival zorganizovat nedokázal. Návštěvnost za tři ročníky A-Fest in Park v Průhoních stále rostla, a i když číselně vypadala velmi dobře, musím říct, že diváci se ve velkém parku trochu rozplynuli a před pódií bych jich rád viděl více.

■ A-Fest letos opouští Prahu a vydává se do regionů – konkrétně do Brna. Jaké místo jste pro festival vybrali?

Marek Blatný: Festival se uskuteční v prostorách Úřadu městské části Brno-Řečkovice, částečně v hudebním sálu, částečně ve venkovním útulném amfiteátru. Místo jsme vybrali mimo jiné i proto, že je dobře dostupné.

■ Jakou roli v organizaci má Sdružení moravských pracovišť AV ČR?

Marek Blatný: Sdružení moravských pracovišť AV ČR se pro letošek ujalo organizace festivalu. Na přípravě se jako v předchozích letech podílejí zejména Josef Lazar a Lenka Čermáková z Ústavu přístrojové techniky AV ČR, kteří mají z minulých ročníků bohaté zkušenosti.

■ Kolik na letošním ročníku vystoupí kapel? Na jaké se můžeme třeba těšit?

Marek Blatný: Na festivalu vystoupí 24 hudebních uskupení a můžeme říci, že jde již o stálé účastníky. Těšit se můžeme například na Lodníky, Sdružení rodičů a přátel RoPy či skupinu DNA (Dej Nám Akord).

■ Budete ve festivalu pokračovat i v příštích letech? Jaké by mohlo být jeho směřování?

Josef Lazar: Rád bych. Doufám, že bude vedení Akademie věd ČR pořádání A-Festu opět nakloněno. Přes všechna protivenství mám radost, když jsou amatérští hudebníci šťastní a vděční, že si mohou zahrát na velkém festivalu v krásném prostředí. Byl bych nerad, kdyby se zaváděla nějaká selekce, ať už dle žánru, nebo, nedejbože, podle toho, kdo lépe hraje. Stačí, když máme „kafemlejek“ ve vědě. Jestli A-Fest dále rozšířit, tím si nejsem tak úplně jistý – hlavně bych si přál, aby byl atraktivní pro diváky a ti přišli v hojném počtu.

Marek Blatný: Na předchozí ročníky jsem dostal mnohé pozitivní ohlasy a také náměty na jeho rozšíření o umělecké žánry, které mají k hudbě vztah – například o recitaci. Vnímám to tak, že festival žije, přitahuje zájem, a proto bych byl rád, aby se z A-Festu stala pravidelná každoroční slavnost Akademie věd ČR.



■ Vystoupíte jako v předchozích ročnících i vy se svými kapelami?

Josef Lazar: Určitě – s myšlenkou A-Festu jsem přišel proto, že jsem amatérský hudebník a mám mnoho přátel, kteří hrají v kapelách mnoha žánrů. Skoro bych řekl, že už chodím jen na koncerty kamarádů. Prostoru amatérských muzikantů tedy znám a z této znalosti jsem čerpal i při přípravě A-Festu.

Marek Blatný: Rozhodně. Je to jedna z nejpříjemnějších akcí, které se každoročně s naší skupinou účastníme. □



Spektrum žánrů na A-Festu je rozmanité – od folku přes heavy metal až po klasickou komorní hudbu.

A-FEST

23. června 2018, od 10.30 hod.

Brno-Řečkovice

Akademický multizánrový hudební festival

Sdružení moravských pracovišť AV ČR s podporou Akademie věd ČR Vás srdečně zve na čtvrtý ročník hudebního festivalu A-Fest, tentokrát v Brně. Festival proběhne v prostorách Úřadu městské části Brno-Řečkovice, ve venkovním útulném amfiteátru a také v hudebním sálu.

Uslyšíte osvědčené skupiny:

Lodníci (ÚPT), Máta Brno (ÚPT), Black Uganda Choir (BFÚ), Kupodivu (ÚPT), Musica Balkanika (ÚFM), vlivem (ÚVGZ), ISI-Band (ÚPT), Filtr (ÚOCHB), FAB s r.o. (ÚI), Harfa Band (FZÚ), Mošny (BFÚ), Nadívaný skřivánek (BFÚ), Bixley (PSÚ), Sdružení rodičů a přátel RoPy (ÚI), Filip Zangi & PURPUR (ÚČL), Misfolded (ÚMG), Béla duo (ÚFE), Všelijak (ÚTIA a ÚFCH JH), Musica Felix (ÚTIACH), Hazuka (BÚ), Tibia Pragensis (ÚCHP), DNA – Dej Nám Akord (ÚVGZ a BFÚ), Jelen – Zajac (ÚFP), Musici Mechanici (ÚTAM)

Za pořadatelský tým:

Josef Lazar, Marek Blatný, Lenka Čermáková a Irena Navrátilová

VIDEO



ČESKÁ VĚDA: TV MAGAZÍN AV ČR

Májové vydání je přímo nabitě životem! A začneme hezky od Adama, tedy od samého vzniku života přes evoluci až po svítící DNA. Tak rychle k displejům, monitorům – tajemný svět vědy se právě odkrývá! Zavítáme například do [Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR](#), ve kterém vědci dlouhodobě pracují na léčbě nemocí, jako jsou cukrovka nebo obezita.

Podívejte se [zde](#).



VYDEJTE SE S VĚDCI DO MAGICKÝCH HLUBIN

Vědečtí pracovníci z [Hydrobiologického ústavu Biologického centra AV ČR](#) přispěli do nového šestidílného cyklu České televize *Magické hlubiny*. Dokument, který vznikl dva roky, zavede diváky do zákoutí bohatého vodního světa v České republice. Průvodkyní po nejkrásnějších a nejucelenějších biotopech u nás je moderátorka Lucie Výborná.

Podívejte se [zde](#).



HAVAJSKÁ SOPKA VYHÁNÍ LIDI Z DOMOVŮ

„Kilauea více zahrozí tak jednou za sto let a vypadá to, že tohle je ten případ,“ komentuje aktivitu havajské sopky ředitel [Geofyzikálního ústavu AV ČR](#) Aleš Špičák. Už zhruba 2000 lidí musely opustit své domovy a další dostaly výzvu k evakuaci. Aktivita havajského vulkánu totiž nabírá na intenzitě. Objevují se i nové pukliny, kterými vyvěrá žhavé magma.

Podívejte se [zde](#).

SOCIÁLNÍ SÍTĚ



Akademie věd České republiky
Zveřejnil(a) Petr Hugo Cieslar · 3 květen v 11:11 ·

Jak se šíří etnická nesnášenlivost?

Prestížní světový časopis publikoval výsledky výjimečného výzkumu českých vědců o tom, jak společensky nakažlivá je etnická nesnášenlivost. Jde o vůbec první výzkum na toto téma na světě, ve kterém se použily moderní vědecké experimentální metody. Experimenty, které byly založené na ochotě jednotlivců na vlastní náklady škodit ostatním, probíhaly ve skupinách dospívajících dětí na východním Slovensku. V těchto oblastech je vyšší riziko pro...

[Zobrazit další](#)



Jak se šíří etnická nesnášenlivost? Unikátní výzkum českých vědců - Akademie věd České republiky

Prestížní světový časopis publikoval výsledky výjimečného výzkumu českých vědců o tom, jak společensky nakažlivá je etnická nesnášenlivost. Jde o...

AVCR.CZ

Čtěte [zde](#) ».

Akademie věd ČR
@Akademie_ved_CR

Nová Omega píše o fake news, gorilách a počítačové hře @attentat1942

pdf.avcr.cz/alfaomega/2018...



9:39 - 4. 5. 2018

3 retweety 4 lajky

Čtěte [zde](#) ».



akademievedcr
Akademie věd České republiky

akademievedcr Zastavte se podívat na originál Prvního návrhu Washingtonské deklarace... originál vystavujeme už jen do pátku! #100letrepubliky #masaryk #vystava #republika #original #veda



»Státy se udržují těmi idejmi, z nichž se zrodily.«
"States maintain themselves by the ideas from which they were born..."
T. G. Masaryk

18
Století státního svátku

18
Století státního svátku

27 To se mi líbí

PŘED 4 D

Přidejte komentář...

Podívejte se [zde](#) ».

ANKETA

Mezioborová spolupráce je samozřejmost

Nabídka služeb Akademie věd ČR **při řešení společenských problémů formou angažovanosti ústavů** prospívá našemu celkovému postavení. O aktuální činnosti Ústavu chemických procesů AV ČR hovoříme s Miroslavem Punčochářem.

Ing. MIROSLAV PUNČOCHÁŘ, CSc., DSc.,
ředitel ústavu



Vystudoval Vysokou školu chemicko-technologickou v Pardubicích.

Od roku 2012 je ředitelem Ústavu chemických procesů AV ČR.

Zabývá se modelováním a diagnostikou vícefázových chemických reaktorů a nověji též technologiemi pro ochranu životního prostředí.

Je autorem knihy povídek inspirovaných matematikou a fyzikou s titulem *Nedaleko nekonečna.*

■ Na které projekty z poslední doby jste hrdý?

Ústav chemických procesů AV ČR je významným centrem výzkumu v oblasti chemie, chemického inženýrství a procesů pro životní prostředí. Kromě špičkového základního výzkumu se orientujeme i na výzkum aplikovaný, ve kterém se snažíme výsledky základního výzkumu ve spolupráci s aplikační sférou přenést do průmyslové praxe.

V oblasti základního výzkumu je pro nás důležitá účast v mezinárodních projektech. V současnosti je ústav řešitelem evropských projektů v programu HORIZON 2020 a účastní se činnosti jedné evropské výzkumné infrastruktury. Jde o projekt ACTRIS (Aerosol, Clouds and Trace gases Research Infrastructure Network), který integruje evropské pozemní pozadové stanice vybavené pokročilou přístrojovou technikou pro monitoring a výzkum atmosférických aerosolů, oblačnosti, reaktivních plynů a dalších polutantů. Účelem infrastruktury je zpřesnit odhad velikosti klimatické změny se všemi důsledky na zdravotní stav evropské populace a směr vývoje životního prostředí v Evropě.

V dalším projektu HORIZON 2020 se zabýváme modelováním fyzikálních aspektů těžby břidlicových plynů na molekulární úrovni. Vlajkovou lodí aplikovaného výzkumu jsou dvě centra kompetence. BIORAF řeší využití biomasy metodami tzv. zelené chemie na spektrum společensky žádaných produktů s vysokou přidanou hodnotou a energií. Ústav je nositelem tohoto centra kompetence a během šestileté existence v něm vznikly mnohé patenty, průmyslové vzory a návrhy technologií.

Řešení problematiky energetiky se odráží i v účasti při zřízení centra kompetence, zaměřeného na získávání energie z odpadu – WtE (Waste to Energy). Výsledky se využívají při návrhu nových a rekonstrukci stávajících spaloven komunálního a průmyslového odpadu, stejně jako v teplárenství. Cílem a motivací partnerů projektu je vytvořit podklady pro implementaci konkurenceschopných jednotek využívajících energii odpadu a sekundárních energetických zdrojů.

Uvedu tři výsledky aplikovaného výzkumu z poslední doby. Vědci z oddělení environmentálního inženýrství zjistili, jak efektivně recyklovat kompozitní obalové materiály (například obaly od psích granulí, mléka apod.), aby šlo prvotní materiály opět využít pro výrobu. Unikátní postup dokáže jednotlivé složky kompozitního materiálu od sebe „odlepit“ a rozdělit je na frakce jednodruhových jednotlivých materiálů. Ty následně slouží jako obchodní komodita nebo vstupní materiál pro výrobu nových výrobků.

V uplynulém roce jsme komercializovali způsob získávání kanabinoidů z technického konopí. Oslovili nás, abychom optimalizovali podmínky pro extrakci rostlinných kanabinoidů z certifikovaných odrůd technického konopí s mini-



Jedním z úspěšných projektů Ústavu chemických procesů AV ČR je návrh postupu, jak z kuřecího peří vyrobit hnojivo.

malizací obsahu THC. Hlavním kanabinoidem v technickém konopí je vysoce ceněný kanabidiol (CBD). Podařilo se nám najít postup pro izolaci krystalicky čistého CBD přímo z extraktu. O krystalický CBD se aktuálně zajímají farmaceutické a kosmetické firmy, které poptávají materiál s vysokou čistotou a s jasně prokazatelným původem.

Jako poslední zmíním nápad, za nějž kolektiv pracovníků společnosti INVOS, Vysokého učení technického v Brně, Ústav chemických procesů AV ČR a Centra organické chemie UK obdržel cenu Technologické agentury ČR 2017 v kategorii Originalita řešení. Projekt zkoumal využití pokročilých tenkovrstvých elementů pro přímé sledování časové proměnné pomocí přesně kalibrovatelné barevné změny. V komerční praxi lze tyto elementy využít jako světelné dozimetry pro ochranu galerijních, muzejních a archivních artefaktů a jako preventivní dermatologické UV dozimetry.

■ Jak se vám daří propojovat různé vědní oblasti?

Jelikož v ústavu dominuje silný inženýrský typ výzkumu, je mezioborová spolupráce samozřejmostí. Výzkum se přirozeným způsobem dělí do tří hlavních oborových skupin. Jde o obory inženýrské, do nichž spadá oblast separačních procesů, studium vícefázových reaktorů a katalýza spolu s reakčním inženýrstvím. V oborech environmentálních pokrýváme studium procesů na ochranu životního prostředí a fundamentální studium fyzikálních a chemických vlastností aerosolů a jejich vliv na životní prostředí. Poslední skupinou je oblast čisté chemie, ve které se zabýváme problémy organické syntézy a analytické chemie. Příkladem mezioborové spolupráce je vývoj mikroreaktorů pro syntézu speciálních chemikálií. Na práci se podílejí odborníci na vícefázovou hydrodynamiku z oddělení vícefázových reaktorů a odborníci na katalýzu z oddělení katalýzy a reakčního inženýrství.

Spolupráci mezi vědci z jednotlivých oborů podněcuje také skutečnost, že jsme menší ústav (kolem 160 zaměstnanců) umístěný v jednom areálu, a tak se prakticky denně setkáváme.

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

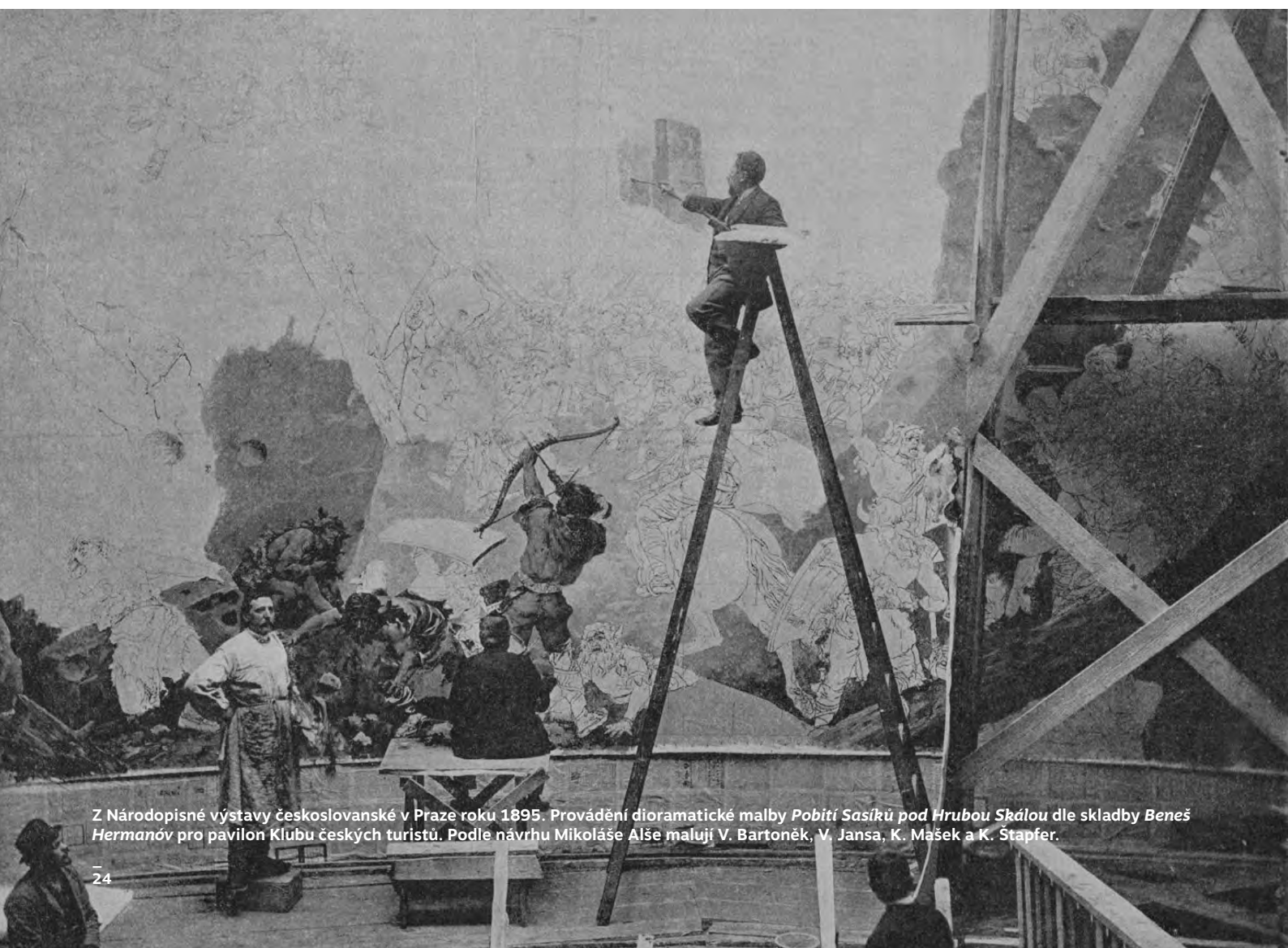
Vedení Akademie věd ČR jako celek je nenahraditelné pro jednání se státní správou, politickými činiteli a profesními organizacemi. Při jednání v Radě pro výzkum, vývoj a inovace nebo s Českou konferencí rektorů je hlas i největších ústavů příliš slabý, aby byl schopen cokoli reálně prosadit. Domnívám se, že by vedení mělo pokračovat se zvětšeným úsilím v cestě, kterou v posledních letech nastoupilo, a vystupovat co nejčastěji na veřejnosti – ať už v politických jednáních či formou prezentace pro veřejnost. V tomto ohledu může posloužit jako dobrý odrazový můstek Strategie AV21, která se zvolna dostává i do povědomí laické veřejnosti. Širší nabídka služeb Akademie věd ČR při řešení společenských problémů formou angažovanosti ústavů prospívá našemu celkovému postavení a zlepšuje pozici jejího vedení při projednávání obtížných problémů, které se týkají financování i právního rámce pro činnost AV ČR. Interně jsem vděčen za jakoukoli iniciativu či změnu vedoucí k odlehčení ústavům z hlediska stále vzrůstajícího administrativního břemene. □

Z PRACOVÍŠŤ

Český příběh literárních mystifikací

Rukopisy královédvorský a zelenohorský

Od nálezů a uveřejnění *Rukopisů* uplynulo 200 let. Představují nejen v detailech nedorozřazenou otázku původu: od roku 1817, kdy první z nich „objevil“ Václav Hanka, do osmdesátých let 19. století **byly nejvydávanějšími, nejdiskutovanějšími a nepřekládanějšími českými díly**. Českou kulturu reprezentovaly doma i ve světě.



Z Národopisné výstavy československé v Praze roku 1895. Provádění dioramatické malby *Pobití Sasů pod Hrubou Skálou* dle skladby Beneš Hermanův pro pavilon Klubu českých turistů. Podle návrhu Mikoláše Alše malují V. Bartoněk, V. Jansa, K. Mašek a K. Štapfer.

Projekt [Ústavu pro českou literaturu AV ČR](#), do něhož se zapojili i badatelé z [Ústavu dějin umění AV ČR](#), [Historického ústavu AV ČR](#) a dalších pracovišť, hledá odpovědi na otázky, co stálo za jedinečným ohlasem *Rukopisů* a jaký byl jeho efekt. Výsledky se veřejnosti představí také na červnovém [Veletruhu vědy](#).

Česká literatura, nebo literatura českých autorů?

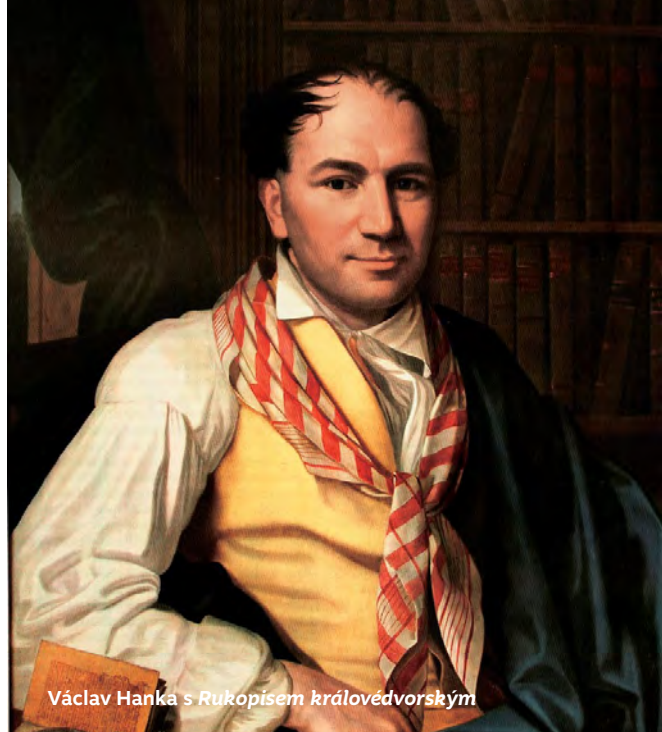
„Rozhodnutí, zda byl... Rukopis kralodvorský apokryfní, nebo pravý..., leží mimo náš obor... Jisté však je, že sehrál... velkou roli a... celé hnutí v Čechách, které jedni nazývají vzkříšení a jiní komedie, se datuje od chvíle, kdy se vynořil. Byla by strašná satira na lidského ducha..., kdyby se vskutku zjistilo, že začátek a zárodek celého tohoto českého hnutí nebylo nic, pouhá fikce, vtip, český podvod,“ ironicky se domýšlel na křižovatce národnostních vztahů v českých zemích na přelomu padesátých a šedesátých let 19. století českoněmecký básník a nacionálně liberální publicista Moritz Hartmann. Přitom neměl potřebu připomínat, že jako i jiní německy píšící současníci sám ještě o desetiletí dříve jevil o mimořádný *Rukopis* zájem, dokonce že jeho část přeložil a vydal vedle vlastních básní.

Hartmannovy hegelíánské úvahy – jejichž protějškem byly představy českých současníků o Hankově nález jako daru učiněném „duchem národa“, jeho obrodné roli a obrana *Rukopisů* – ukazují, nakolik se otázka autochtonních kulturních kódů, zdůrazňovaná už nálezcem, v průběhu 19. století vyhroutil: v jejich počátcích stál obecný zájem o Ossianovy zpěvy, imitaci starokeltských zpěvů, jako model emancipace vůči klasické tradici a jejímu omezenému okruhu příjemců, a naléhavý vztah k minulosti opřený o rozvíjející se vědu. Předměty tohoto zájmu se však měnily v symboly národněemancipačních procesů a přecházely v konflikty: v českém případě šlo již o diskusi o zapojení *Rukopisů* do Palackého *Geschichte von Böhmen* či o spor o sochu Zámku ve Dvoře Králové, jeden z prvních národních pomníků v Čechách, který rezonoval na přelomu padesátých a šedesátých let.

Jakkoli Hartmann působí předpojatě a české národní hnutí soudí proti svému až příliš odlišným metrem, přece tak formuluje i stále zjevnější problém formujících se „malých literatur“, jak je později charakterizoval Kafka: vyhrcoené vy-zdvihování sociální instituce literatury. Uvažuje, že i *Rukopis*, byť umělecké dílo, dále plnil tuto roli: „Brzy (po nález) věřili, že mají literaturu, ač měli jen více či méně vynikající individua jako záhy zesnulého... básníka Máchu... či vskutku výtečného historika Palackého.“ Symbolický stín, který *Rukopis*, uznávaný J. W. Goethem a dalšími jako symbol česky psané literatury a intenzivněji zpochybňovaný až od konce padesátých let, vrhal na české básníky, potvrzují také další současníci. Kupříkladu pro Adama Mickiewicze paradoxně představovali soudobí Češi i s *Rukopisem* národ nikoli básníků, nýbrž filologů.

Fragmenty národní kultury

Je příznačné, že v době Hartmannova vystoupení sklízeli čeští umělci spíše již plody staršího zájmu o *Rukopisy* a jejich impulzy početněji překračovali. V literatuře, obracející se k národní formě písní i epiky Hankova nález, dané inspirace rezonovaly už v předchozích desetiletích. Hankova *Polyglotta* roku 1852 obsáhla překlady *Rukopisu* do třinácti jazyků. V závěru padesátých let připravoval jeho ilustra-



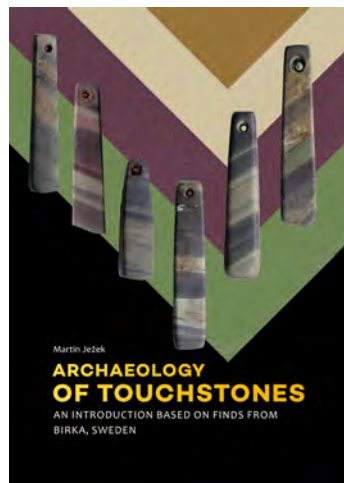
ce, jedno ze svých stěžejních děl, které dále působilo na „národní styl“, Josef Mánes. Ožívaly také snahy zpracovat monumentální náměty z minulosti v reprezentativní opěře apod.: mnohé z těchto adaptací ovšem dokládají, že nejvýznamnější z českých autorů, ve druhé polovině století dále Mikoláš Aleš, Julius Zeyer, Antonín Dvořák aj., se k *Rukopisům* vztahovali kreativně a orientovali se na soudobé umění.

Příslušná komemorace Hankova nález ovšem v prostředí vyhrcoujících se národnostních antagonismů zdaleka neprobíhala neproblematicky: identitotvorné funkce, které *Rukopisy* a jejich výklady nabízely, přecházely v zmíněné konflikty. „Židé chtějí ukřižovati Kralodvorský rukopis!“, bránil se kritice kupříkladu Václav Hanka. Jiná svědectví přímo zrcadlí dvojsečnost rukopisových obran, orientovaných stále více na symbol, který ztrácel někdejší inspirativní hloubku: „dokládal“ sice hodnoty českého národa v nejstarší minulosti, vymezoval však kolektiv proti „nepřejícímu“ světu a orientoval jej na vyhrcoený, mytizovaný včerejšek. V daném směru je třeba vnímat i krizi, již vyvolalo demystifikační vystoupení T. G. Masaryka a jeho spolupracovníků v osmdesátých letech.

I proto, že Hartmannův výklad působí už antikvovaně, se zdá, že pozornost si může zasloužit i mnohovrstevný příběh, který se s *Rukopisy* pojí. Ostatně odkazuje i k mnoha sestrám a bratrům Hankova nález v soudobé Evropě, které se – ať už středověké, dotvářené či vybásněné – stávaly předmětem obdobných praktik, poměřování a navzájem si dodávaly význam. Tento příběh stále více ožívá i v umění. Hlasy o kdysi zvláštní, básnivě „pravdě“ *Rukopisů* a zapominání na ni však zaznívají i z minulosti, například v črtě německy píšícího Egona Erwina Kische o slepém muzikantu Methodiovi, který prý po nástupu T. G. Masaryka do úřadu prezidenta přestal zpívat kousavě trefnou píseň a vlastně i oslavu mimořádného básnického počínu, že „co svět světem stál, vše zfalšoval Hanka“.

V rubrice *Z pracovišť* můžete kolegům z jiných ústavů představit své vědecké projekty. Autorské příspěvky v rozsahu 1–3 normostran zasílejte na cernoch@ssc.cas.cz.

KNIHY



ARCHAEOLOGY OF TOUCHSTONES

Martin Ježek
[Sidestone Press](#), 2017

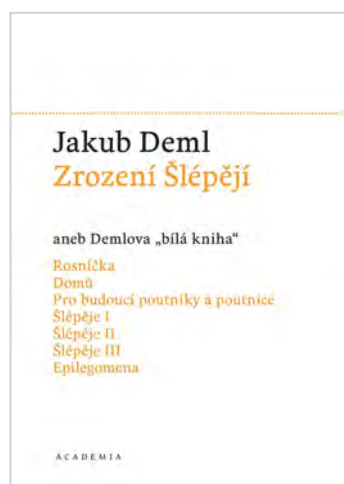
Kniha představuje nedávno objevený fenomén, který doprovázel Evropany od objevu využití kovu až do středověku. Dvě staletí tradovanou klasifikaci stovek tisíc kamenných předmětů pokládaných za brousky umožnila opravit kombinace kulturně antropologického přístupu a elektronové mikroskopie. Kniha se zaměřuje na neměnnou roli prubířských kamenů v Evropě zejména při pohřebních a jiných rituálech v průběhu více než 4 tisíc let, než příchod křesťanství rozvrátil pravidla a ideje indoevropského světa. Nový pohled na důvody vkládání různých předmětů do hrobů se neobejde bez exkurzů do dějin archeologie, ustavené jako vědecká disciplína v první polovině 19. století. Otázkou je, zda jsou humanitní obory schopny zbavit se ideologických stereotypů, jež jim byly tak říkajíc vloženy do kolébky. V online verzi je kniha volně přístupná na webu [Sidestone Press](#).



VELKÁ AKADEMICKÁ GRAMATIKA SPISOVNÉ ČEŠTINY

František Štícha a kol.
[Academia](#), 2017

Čtyřdílná gramatika autorského kolektivu [Ústavu pro jazyk český AV ČR](#) navazuje výchozími cíli na jednosvazkovou *Akademickou gramatiku spisovné češtiny* (Academia, 2013). Záměrem je poskytnout nejen lingvistům a učitelům, ale i kulturní a vzdělané veřejnosti takový vhled do utváření a fungování gramatiky češtiny jako přirozeného jazyka, jaký odpovídá co nejširšímu spektru jejích forem a funkcí, od nejobecnější roviny po úroveň nejspeciálnější. Prioritu přitom má zaznamenání, definice, dokladová ilustrace a výklad jevu jako prostředku jazykové komunikace před speciální lingvistickou teorií. První díl (ve dvou svazcích) se věnuje charakteristice slovních druhů a výkladu tvoření slov, další díly formální morfologii, morfologickým kategoriím a rozsáhlé oblasti jevů nelineární i lineární syntaxe.



ZROZENÍ ŠLÁPĚJÍ ANEB DEMLOVA „BÍLÁ KNIHA“ SEBRANÉ SPISY IV

Jakub Deml
[Academia](#), 2018

Čtvrtý svazek [Spisů Jakuba Demla](#) obsahuje první soubor autorových knih ve svérázném žánru kombinujícím deník, dokument a beletrii; v žánru, pro který sám použil později slavný a kontroverzní termín Šlápěje. Svazek obsahuje tři Demlovy knihy, které předcházejí vzniku řady Šlápějí: *Rosnička* (1912), *Domů* (1913) a *Pro budoucí poutníky a poutnice* (1913), a první tři sborníky „šlápějové“ řady: *Šlápěje I* (1917), *Šlápěje II* (1918) a *Šlápěje III* (1919). Svazek doprovázejí doslov, ediční poznámka, překlady cizojazyčných pasáží, vysvětlivky reálií, jmenný rejstřík a reprodukce obálek původních vydání. Vydání *Sebraných spisů* řídí Martin C. Putna, hlavním redaktorem je Závěš Šuman. Celkem 14 svazků by mělo vycházet 10–14 let (od roku 2013).

SUMMARY

The Czech Academy of Sciences as a significant scientific institution receives the major part of its financial resources from the state budget. Besides that an increasingly significant role is played by targeted funding of specific research projects of the individual institutes of the CAS and more funding stems from grants obtained in public competitions. In the past years, the institutional support of the CAS from the state budget was cut down. In 2018, resources from the CAS's own chapter in the state budget are to amount to 5,247 million Czech crowns. For the next year, the budget should further increase as suggested by the Research, Development and Innovation council – an expert and advisory body of the Czech Government in the field of research, experimental development and innovation.

The multi-genre open-air festival A-Fest organized by the Czech Academy of Sciences together with the Association of Moravian Institutes of the CAS will be held for the first time in Brno on July 23, 2018. Visitors will enjoy a variety of genres. In this issue, we feature an interview with the members of the Academy Council of the CAS and organizers of the festival Josef Lazar and Marek Blatný.

The largest popular educational event of its kind in the Czech Republic will present the results of the work of Czech

scientists and innovation companies at the PVA EXPO Prague Exhibition Center in Letňany on June 7–9, 2018. The Science Fair will stage a record number of exhibits. Visitors can look forward to improvised labs, special exhibits, science shows, documentary films and other attractions. The fair is organized by the Centre of Administration and Operations of the CAS.

The project Photogenic science aims to organise yearly photographic contest for employees of the Czech Academy of Sciences. The output of the project is a representative calendar with selected photographs and an exhibition *Photogenic science*, which will be presented not only in Prague but also at other places in Czech republic and abroad. You can upload your photos until 23:59 June 15, 2018.

We present an interview with Miroslav Punčochář, the director of the Institute of Chemical Process Fundamentals of the CAS. It is one of the six institutes constituting the Section of Chemical Sciences of the CAS and functions as a center for advanced research in chemical, biochemical, catalytic and environmental engineering. It also acts as a graduate school for PhD. studies in the fields of chemical engineering, physical chemistry, industrial chemistry, and biotechnology.

VĚDA FOTOGENICKÁ

Aleš Buček, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR

Tento Pinocchio z říše termitů, vědeckým jménem *Angularitermes pinocchio*, nemá svůj obří „nos“ na čichání (hmyz čichá převážně tykadly), ale slouží mu jako zbraň, kterou po nepříteli rozstříkuje a roztírá výměšky své obranné žlázy.



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,
Vladimíra Coufalová, Alice Horáčková

Fotografka

Pavčina Jáchimová

Produkční

Markéta Wernerová

Korektorka

Irena Vítková

Grafika

Pavčina Jáchimová, Luděk Svoboda

Redakční rada

Markéta Pravdová (předsedkyně), Josef Lazar (místopředseda),
Petr Borovský, Václav Hořejší, Jiří Chýla, Jan Kolář, Michael
Londesborough, Jan Martínek, 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 5/2018 vyšlo 25. května 2018.

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

