

AKADEMICKÝ
BULLETIN

A
B

AKADEMICKÝ
BULLETIN



Akademie věd
České republiky

e-magazín AV ČR | 10/2020



Volba předsedy

Eva Zažímalová opět kandiduje

Hodnocení pracovišť
přešlo do další fáze

Předsedkyně pokračuje
v návštěvách pracovišť

Týden vědy a techniky
se letos koná online

EDITORIAL



Vážené kolegyně, vážení kolegové,

Akademii věd ČR čekají volby na nejvyšší pozici předsedy, nebo spíše předsedkyně. Použití ženského rodu je na místě: Eva Zažímalová kandiduje na druhé funkční období a je jedinou kandidátkou. Podle všeho tak v Akademii panuje spokojenost se situací, kdy „žena vědě vládne“.

Není divu. Akademii se daří: v letos vydaném žebříčku Nature Index zaujala 155. místo, od předchozího roku se tak posunula na lepší pozici o 19 míst. V žebříčku institucí finančně podporovaných vládou se umístila na výborném 14. místě v celosvětovém srovnání (italská CNR je na 10., Polská Akademie věd na 29. místě).

Akademie věd byla také bezpochyby hodně vidět i letos na jaře při první vlně pandemie, kdy iniciativa zdola byla všudypřítomná, pracoviště připravila testování na Sars-CoV-2, dokončen byl vývoj polomasek a zahájena jejich výroba... Volby se navíc konají v době, která není standardní: vrcholí hodnocení Akademie věd za období 2015–2019 i druhá pandemická vlna. Obojí přitom s volbou souvisí.

Eva Zažímalová si vysloužila ostruhy v Akademické radě za skvěle zvládnutý průběh hodnocení v předchozím období. Na jeho hladkém průběhu měla hlavní zásluhu. I v důsledku toho se evaluace stala inspirací a vzorem pro metodiku celostátního hodnocení vědy a výzkumu (*Metodika 17+*), které nahradilo škodlivý „kafemlejnek“.

Podzimní, druhá vlna pandemie již bohužel nastala v jiné, unavenější atmosféře než jarní. Skutečnost, že virus změnil zasedání Akademického sněmu i vlastní volbu na online podobu je v tuto chvíli již zřejmá a vlastně nejméně podstatná – organizačně to bezpochyby dokážeme. Věřím, že stejně tak s ohleduplností a slušností zvládneme i současné daleko vyšší počty nakažených. Covidová pandemie není konec světa, lidé již zvládli větší výzvy. Víme, jak na to, stačí jen opravdu dělat, co je potřeba. Vzájemná ohleduplnost a slušnost ale není jen tak, vyžaduje od nás všech také skromnost a poctivost. A zde se obě témata spojují. Před čtyřmi lety, kdy se Eva Zažímalová stala předsedkyní, jsem se rozhodl kandidovat na předsedu Vědecké rady, abych tak mohl pomoci i v Akademické radě. Skromnost a opravdovost Evy Zažímalové pro mne byly nadějí a inspirací. Nezklamal jsem se. Za čtyři roky společné práce se můj obdiv k ní jen zvětšil. Je skutečnou dámou v čele české vědy.

Antonín Fejfar

OBSAH



EDITORIAL

- 2 Úvodní slovo – Antonín Fejfar
(předseda Vědecké rady AV ČR)

KRÁTKÉ ZPRÁVY

- 4 [Z Akademie](#)

VĚDNÍ POLITIKA

- 7 [První fáze interního hodnocení je u konce](#)

OCENĚNÍ

- 8 [Akademická prémie](#)
10 [Šance pro talenty](#)
13 [Role vědy roste, ale hrozí její zneužití](#)

NÁVŠTĚVY PRACOVÍŠŤ

- 14 [Turné předsedkyně po ústavech pokračuje](#)

TÉMA

- 16 [Akademie volí kandidáta na předsedu](#)

NÁSTĚNKA

- 28 [Novinky z pracovišť](#)

KNIHY

- 30 [Nové publikace](#)

SUMMARY, VĚDA FOTOGENICKÁ

- 31 [Natalia Podoliak](#)
(Fyzikální ústav AV ČR)



KRÁTKÉ ZPRÁVY

PŘEDSTAVITELÉ AKADEMIE VĚD ČR VYZÝVAJÍ K SOLIDARITĚ PŘI PANDEMII

Alarmující statistiky nakažených novým typem koronaviru SARS-CoV-2, který způsobuje onemocnění covid-19, z posledních dní, stále přísnější vládní opatření a z toho plynoucí neklid ve společnosti vedly předsedkyni Akademie věd ČR Evu Zažímalovou a další osobnosti, které v čele instituce stály v předchozích obdobích, k výzvě adresované všem občanům. Nabádají k respektování pravidel a důvěře povolaným odborníkům.

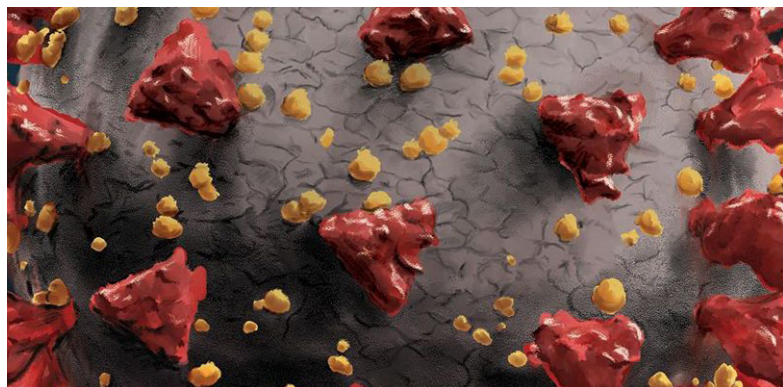
Více se dočtete [zde](#) ».



JAK AKADEMIE VĚD ČR POMÁHÁ V DOBĚ PANDEMIE COVIDU-19

Vědci a vědkyně z pracovišť Akademie věd ČR nabízejí své síly i v druhé vlně koronavirové nákazy. Všechny dostupné aktuality k aktivitám Akademie věd ČR v této oblasti najdete přehledně na webu AV ČR i profilech na sociálních sítích pod hashtagem [#Veda_proti_covidu](#). Akademie věd ČR byla aktivní od samého počátku pandemie nemoci covid-19, která v Česku nečekaně vypukla na jaře 2020, ve své pomoci pokračuje i nyní.

Více se dočtete [zde](#) ».



ZEMŘEL PROFESOR IVAN NETUKA, MÍSTOPŘEDSEDA VĚDECKÉ RADY

Matematicko-fyzikální fakulta UK s hlubokým zármutkem oznámila, že 14. října 2020 zemřel ve věku 76 let Ivan Netuka, profesor Univerzity Karlovy a emeritní děkan Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy. Byl členem Akademického sněmu AV ČR, působil v Radě [Matematického ústavu AV ČR](#). Od roku 2003 byl členem a od roku 2017 předsedou Grémia Akademie věd ČR pro vědecký titul „doktor věd“. V roce 2017 ho Akademický sněm AV ČR zvolil místopředsedou Vědecké rady AV ČR. Po mnoho let se Ivan Netuka věnoval práci v Jednotě československých (později českých) matematiků a fyziků a také v European Mathematical Society. Celoživotní odborná dráha Ivana Netuky se pojila s Matematicko-fyzikální fakultou UK, kde pedagogicky působil padesát let. V období let 1979–1982 byl jejím proděkanem, v letech 1993–1999 zastával role zástupce děkana a proděkana pro vědeckou činnost a zahraniční styky, v období 1999–2005 funkci děkana.

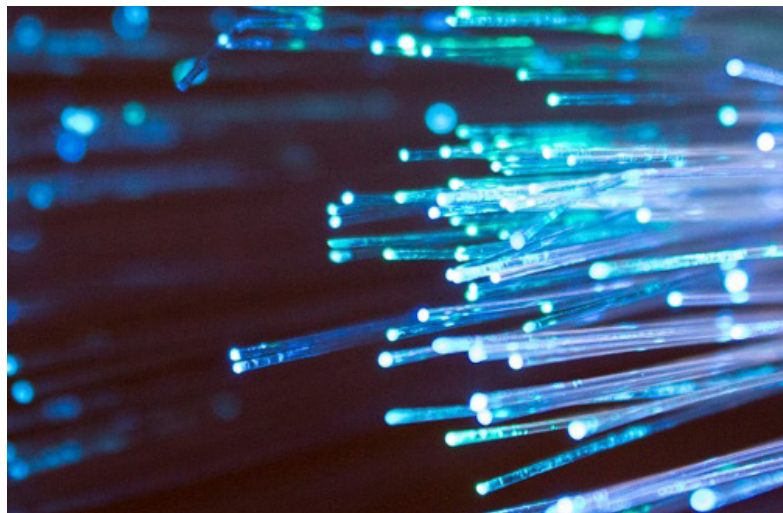
Více se dočtete [zde](#) ».



AKADEMIE VĚD MÁ NOVÉ SPECIALISTY PRO TRANSFER TECHNOLOGIÍ

První ucelený vzdělávací cyklus o transferu technologií, který vznikl v Akademii věd, má své úspěšné absolventy. Programu TechTransfer 2020 se zúčastnilo 39 zájemců z 16 pracovišť AV ČR. Cílem bylo zvýšit odbornost pracovníků, kteří se věnují přesunu výsledků do praxe. Čtyřletý cyklus dovednostních tréninků připravilo [Centrum transferu technologií AV ČR](#). Skládal se z devíti vzdělávacích modulů, během kterých se účastníci učili poznat výzkumy s aplikacním potenciálem, vytvářeli plány komercializace nebo si osvojovali marketingové nástroje. TechTransfer 2020 byl součástí projektu Academic TTO, spolufinancovaného z prostředků EU.

Více se dočtete [zde](#) ».



MINISTRYŇE FINANČÍ ALENA SCHILLEROVÁ NAVŠTÍVILA TOPTEC

Ministryně financí Alena Schillerová navštívila v Turnově [Centrum TOPTEC](#), které je součástí [Ústavu fyziky plazmatu AV ČR](#). Ministryně a její doprovod si prohlédli také další podnětné projekty, při nichž se setkali a debatovali se zástupci některých českých firem a jejich zaměstnanci na Liberecku.

Více se dočtete [zde](#) ».



ČESKÁ LÁTKA PROTI RAKOVINĚ POKRACUJE DO KLINICKÉHO TESTOVÁNÍ

V označení „DRP-104“ se možná skrývá naděje pro onkologicky nemocné pacienty. Jde o látku vstupující do první fáze klinického testování, kterou vyvinul tým Pavla Majera z [Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR](#) ve spolupráci s vědci z Univerzity Johnse Hopkinse v americkém Baltimoru.

Více se dočtete [zde](#) ».



EVA BÁRTOVÁ SE STALA ČLENKOU VĚDECKÉ KOMUNITY ASOCIACE EMBO

Ředitelka [Biofyzikálního ústavu AV ČR](#) Eva Bártová a zástupce ředitele pro vědu výzkumného centra CEITEC Masarykovy univerzity Karel Říha se stali členy prestižní Evropské asociace molekulární biologie. Členství jako uznání výjimečné vědecké práce a úspěchů v oblasti věd o živé přírodě získalo celkem 63 vědců z 25 zemí světa.

Více se dočtete [zde](#) ».



TŘI TISÍCE KNIH O JERUZALÉMĚ OBOHATÍ KNIHOVNU HISTORIKŮ UMĚNÍ

Celkem 165 krabic plných knih, vážících dohromady přes dvě tuny, dorazilo z Izraele do deponitáře Knihovny Akademie věd ČR v Jenštejně u Prahy. Logistika by byla náročná i za jiných okolností, ale v době přísných protiepidemických opatření je úspěšný přesun knih téměř zázrakem. Bedny vypluly z izraelského přístavu Ašdod den před tím, než se blízkovýchodní země téměř zcela uzavřela kvůli covidu-19. Knihy poslouží zejména v [Ústavu dějin umění AV ČR](#). Sbírkou věnovala izraelská historička umění Bianca Kühnelová z Hebrejské univerzity v Jeruzalémě.

Více se dočtete [zde](#) ».



BEZDOMOVCI MAJÍ MÍT ŠANCI NA LEGÁLNÍ UBYTOVÁNÍ, ŘÍKÁ SOCIOLOG

Zima klepe na dveře, a situaci navíc komplikuje koronavirus. Pro lidi bez domova tato kombinace znamená problém. Co by jim umožnilo přečkat následující měsíce v teple se střechem nad hlavou? Anebo ještě lépe – co by jim pomohlo zprostředkovat dlouhodobé bydlení? Podle Petra Vašáta ze [Sociologického ústavu AV ČR](#) by měl stát přijmout zákon o sociálním bydlení. Současný růst počtu nakažených koronavirem může být impulzem pro větší snahu poskytnout lidem žijícím na ulici dlouhodobé bydlení. Například hlavní město Praha při jarní vlně epidemie ubytovalo kolem tří stovek lidí bez domova v hotelích a zřídilo kempy se stany. Aktuální situace přitom může být problematictější.

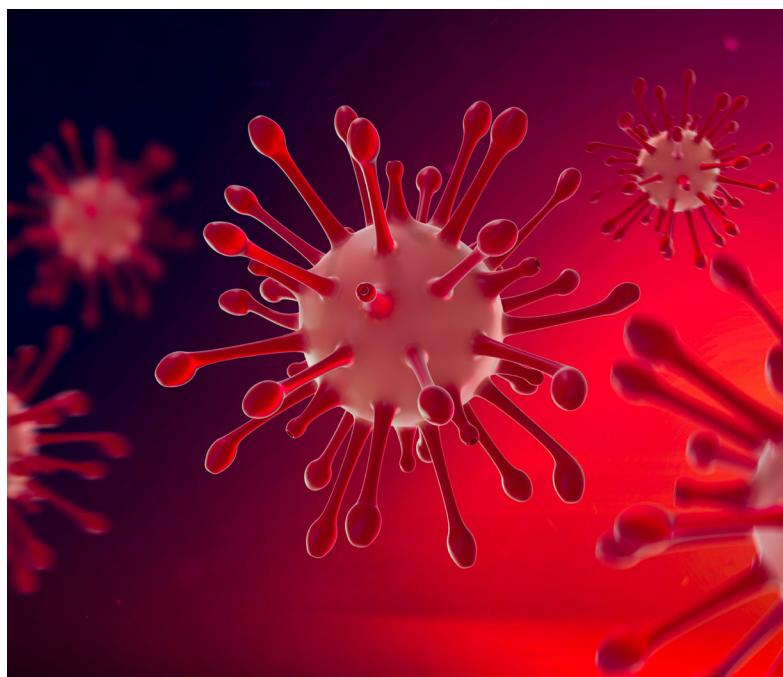
Více se dočtete [zde](#) ».



V BOJI PROTI PANDEMIÍM BY MOHL POMOCI NOVÝ VIROLOGICKÝ ÚSTAV

Jednou z možností, jak do budoucna posílit připravenost země na virovou epidemii či pandemii, je vybudovat nový Virologický ústav. Nabízí se možnost hradit jeho vznik z prostředků Národního programu obnovy. Podklady pro program připravuje Rada pro výzkum, vývoj a inovace, jako celek jej musí schválit vláda, následně se bude plán projednávat na úrovni EU. Pandemie nemoci covid-19 ukázala, že ČR nemá dostatečně pokrytý obor virologie. Virologický ústav u nás sice existoval, vznikl v roce 1953 pod hlavičkou ČSAV, po rozpadu federace však zůstal Slovenské akademii věd. Později vzniklo několik laboratoří a pracovišť při jiných ústavech AV ČR i na různých vysokých školách. Nevýhodou je určitá roztržitost oboru. „Tyto laboratoře mají specifická poslání, nepokrývají celou oblast virologie, ani nedisponují dostatečným prostorem na speciálně vybavených pracovištích s vysokou mírou ochrany proti infekčnímu materiálu,“ vysvětluje předsedkyně AV ČR Eva Zažímalová.

Více se dočtete [zde](#) ».



VĚDNÍ POLITIKA

První fáze interního hodnocení je u konce

Jako ve škole. Ani významná vědecká instituce nesmí usnout na vavřínech, a tak se opět po pěti letech chystá na přijetí akademického „vysvědčení“. **První fáze, distanční ohodnocení sedmi tisícovek odborných výstupů jednotlivých pracovišť, je již uzavřeno, naváže na ni fáze číslo dva.**

Akademie věd ČR sleduje kvalitu vědeckých výstupů, aby obstály v porovnání se světovou konkurencí. Nástrojem je k tomu pravidelné dvoufázové hodnocení, jehož první část v říjnu skončila. „Jako celek poskytne důležitou zpětnou vazbu o tom, jak si Akademie věd stojí v národním i mezinárodním měřítku,“ připomíná předsedkyně instituce Eva Zažímalová.

ŘEČÍ ČÍSEL

V rámci hodnocení prostudovalo 1650 odborníků z 57 zemí světa 7041 článků, knih, patentů nebo konferenčních příspěvků z let 2015 až 2019, které vzešly z jednotlivých pracovišť, tedy 361 dílčích laboratoří, oddělení i výzkumných skupin na všech z 54 ústavů Akademie věd ČR.

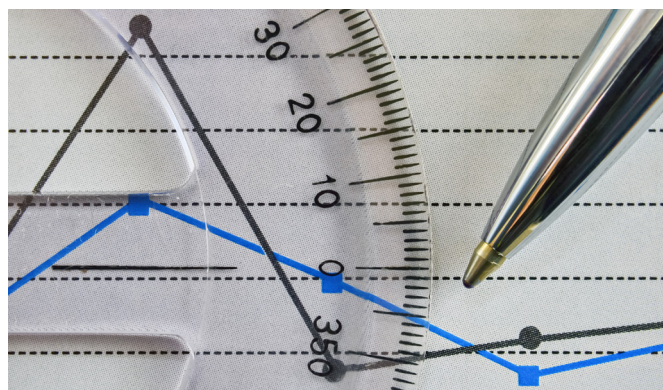
Hodnotitelé jejich výsledky přitom posuzovali v rámci 34 oborových kategorií, aby nedocházelo k tomu, že by se poměřovalo nepoměřitelné – například chemikové mají jiné nároky na laboratorní výzkum než paleontologové, jinak bádají matematici a jinak přírodovědci.

Výstupem první fáze jsou známky jako ve škole pro každý obor. Jedničkou – čili kvalitativním stupněm definovaným jako světová špička co do originality, vědeckého významu i preciznosti se skutečným nebo pravděpodobným budoucím potenciálem pro přelomové inovace – se může pyšnit více než tisícovka prací, dvojkou hodnotitelé označili přes 43 procent z celkových sedmi tisíc. Dobrá zpráva je, že pětku si vysloužilo jen 0,2 procenta vědeckých výstupů.

Pohledem do statistik v excelenci vedou obory jako humanitní a historické vědy, jazyky nebo literatura, nezaostávají za nimi ani matematika a počítačové vědy. Výborných výsledků dosáhly i vědy o Zemi a vesmíru či chemie.

ZPOŽDĚNÍ KVŮLI EPIDEMII

Toto je ovšem jen jedna část posudků. V druhé fázi, jež má být zahájena v lednu 2021, by měly pracoviště navštívit oborové komise a nahlédnou vědcům přímo pod ruce.



Zaměř se i na to, jak vychovávají své pokračovatele, jak komunikují s veřejností nebo zda spolupracují s firmami. Součástí zprávy bude i zhodnocení produktivity týmů.

Původní termín počítal s finálními výsledky už ke konci roku 2020, do průběhu evaluace ovšem zasáhla pandemie covidu-19. „Hned v úvodu jsme ztratili v řadě případů komunikaci s hodnotiteli, členy panelů, a dokonce i se dvěma předsedy. Museli jsme hledat náhradní experty,“ podotýká Stanislav Kozubek z Akademické rady AV ČR, odpovědný za přípravu hodnocení. „Nakonec se to podařilo a celý proces byl ukončen jen s mírným zpožděním,“ dodává.

Motivací pro systém hodnocení je mj. zamezení tomu, aby se věda stala honbou za zisky, jakýmsi „kafemlejnem“, tedy praxí, jež byla víceméně automatizovaným přerozdělováním bodů za velké množství vědeckých výstupů bez ohledu na jejich kvalitu a následným inkasováním peněz.

Dvoufázové hodnocení výzkumné činnosti Akademie věd ČR se dnes vzájemně doplňuje s národním hodnocením dle *Metodiky 17+*, které provádí Rada pro výzkum, vývoj a inovace. Oba nástroje upřednostňují kvalitu nad kvantitou a vytvářejí spravedlivější rámec pro rozdělování veřejných prostředků, než tomu bylo v minulosti.

Více se dočtete [zde](#) ».

OCENĚNÍ

Akademická prémie

Významné vědecké ocenění, Akademickou prémie, letos obdrželi čtyři vynikající vědci, kteří patří k mezinárodním špičkám ve svých oborech: Petr Šittner z Fyzikálního ústavu AV ČR, Pavel Zemánek z Ústavu přístrojové techniky AV ČR, Leoš Valášek z Mikrobiologického ústavu AV ČR a Jitka Klimešová z Botanického ústavu AV ČR. **Ta se stala první ženou, která tento grant obdržela.**

Smyslem Akademické prémie neboli Praemium Academiae, která se udílí už čtrnáctým rokem, je finančně i morálně podporovat skutečnou vědeckou excelenci. „Chceme našim nejlepším vědcům vytvořit takové podmínky, aby mohli rozvinout svůj potenciál ve prospěch Akademie věd i celé české vědy,“ říká předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová.

Grant až do výše 30 milionů korun mohou ocenění čerpat v průběhu šesti let a hradit z něj náklady spojené s výzkumem, mzdami či pořízením technického vybavení. Prémii je možné získat pouze jednou za život.

O udělení Akademické prémie rozhoduje předsedkyně AV ČR s poradní komisí domácích i zahraničních odborníků na základě dosažených výsledků a s ohledem na budoucí perspektivu výzkumu. Kromě odborných životopisů a rámcové představy o zaměření vlastního výzkumu musejí vybraní kandidáti předložit také rozvrh využití grantu. Laureáti zároveň po dobu trvání finanční podpory získávají statut hosta Akademického sněmu AV ČR.

Návrhy na udělení Akademické prémie podávají ředitelé pracovišť Akademie věd ČR a předseda Vědecké rady AV ČR. Od roku 2007 byla Akademická prémie dosud udělena 29 osobnostem – jejich přehled naleznete [zde](#).



NOVÍ NOSITELÉ AKADEMICKÉ PRÉMIE

PODZEMNÍ ŽIVOT ROSTLIN

Jitka Klimešová z [Botanického ústavu AV ČR](#) se zabývá studiem vlastností a funkcí podzemních orgánů rostlin. Její tým vyvinul metodiku a vytvořil databázi klonálních a regeneračních vlastností popisující flóru střední Evropy. „Pracujeme s naší databází vlastností pro českou flóru a pokračujeme v analýzách. Ve střední Evropě platí, že čím je vlhčí stanoviště, tím víc převládají rostliny klonální a produkující dlouhé oddenky. Nevíme ale, jestli poznatky platí po celém světě,“ uvedla Jitka Klimešová pro [A / Věda a výzkum](#). Prémii využije k popisu funkčních parametrů podzemních orgánů a zjištění, jak ovlivňují funkci nadzemních částí, jemných kořenů, reprodukci, regeneraci a konkurenci rostlin.



KOV S DOBRŮU PAMĚTÍ

Petr Šittner z [Fyzikálního ústavu AV ČR](#) se zabývá výzkumem chování kovových slitin s tvarovou pamětí. Tyto funkční kovové materiály vykazují pro kovy zcela neobvyklé termomechanické vlastnosti, jako je např. superelasticitu (schopnost navrátit se při ohřevu po deformaci do předem nastaveného tvaru). Slitiny s tvarovou pamětí se využívají především v lékařství, letectví, automobilovém či spotřebním průmyslu. Prémii plánuje využít ke studiu deformačních mechanismů ve slitinách příbuzných těm s tvarovou pamětí. Cílem výzkumu bude nalézt chemické složení a parametry termomechanického zpracování víceprvkových kovových slitin vykazujících superkritickou elasticitu.



TAŽNÝ PAPRSEK

Pavel Zemánek z [Ústavu přístrojové techniky AV ČR](#) je specialistou ve fotonice, oboru na pomezí fyzikálních a technických věd, a zabývá se netradičním využitím laserových svazků v mikrosvětě. Se svou skupinou se věnuje silovým účinkům záření, např. manipulacím s miniaturními objekty pomocí světelného tažného svazku nebo optické pinzety. Skupina bude zkoumat klasické i kvantové chování nanoobjektů levitujících ve světelných svazcích ve vakuu. Laserem bude chladit jejich pohyb k nejnižším stavům s cílem získat „makroskopický“ mechanický kvantový systém. Výsledkem by mohly být citlivější senzory, kvantové simulátory či testy budoucích nanomotorů na kvantové úrovni energií.



UZDRAVIT ČLOVĚKA

Leoš Valášek z [Mikrobiologického ústavu AV ČR](#) zkoumá principy jednoho ze základních molekulárních procesů v buňce – syntézy bílkovin (tzv. translaci). Důkazy o důležitosti správné regulace translace jsou ohromující. I malé narušení načasování, prostorové distribuce nebo přesnosti syntézy pro život buňky klíčových proteinů způsobuje nebo doprovází mnoho lidských chorob včetně onkologických. Akademickou prémii hodlá skupina využít k objasnění přínosu všech faktorů, které se podílejí na kontrole translace. Konkrétně na rozhodovacích procesech mezi jednotlivými jejími fázemi. Výsledek výzkumu by mohl pomoci v oblasti lidské medicíny. □



ŠANCE PRO TALENTY

Jednu z nejštědřejších prémie, Lumina quaeruntur, získalo letos pět talentovaných vědců a dvě špičkové vědkyně Akademie věd ČR, kteří s jejím využitím mohou sestavit vlastní týmy. Zelenou tak dostane podrobná analýza demokracie a svobodných voleb, výzkum velkého fenoménu v medicíně – mikrobiomu – nebo to, jaké síly hýbají vesmírem. Nových výsledků se brzy dočkají i obory jako sociologie města, fyzikální chemie či filozofie matematiky a logiky.

Hledání světél – tak lze volně přeložit latinský název prémie Lumina quaeruntur. Přesně takovým světlem je na vědeckém poli každý ze sedmi oceněných, pro něž prémie rovněž znamená závazek k tomu, aby posouvali hranice poznání a směřovali svůj výzkum ke společensky důležitým praktickým aplikacím. Odměnu i slib v jednom přijali ekonom Jan Zápala, mikrobiolog Miloslav Kverka, socioložka Slavomíra Ferenčuhová, fyzici Georgios Loukes-Gerakopoulos a Ippocratis Saltas, chemička Vladimíra Petráková a filozof Ansten Mørch Klev.

Přijali ji však zatím pouze symbolicky a na dálku. Vzhledem k aktuální epidemické situaci nemohli převzít diplomy

z rukou předsedkyně Akademie věd ČR Evy Zažímalové osobně, tradiční slavnostní ceremoniál byl z důvodu vládních opatření odložen.

Podmínkou pro udělení prémie o celkovém úhrnu až dvacet milionů korun v rámci maximálně pětiletého období je, aby čtvrtinu rozpočtu nového výzkumného týmu hradilo akademické pracoviště, kde stipendista bude působit. „Laureáty také zavazujeme, aby si během pěti let od začátku práce v novém výzkumném týmu zažádali o grant Evropské výzkumné rady – například ERC či jeho ekvivalent,“ podotýká Eva Zažímalová a dodává: „Věřím, že jim stipendium pomůže více se prosazovat v mezinárodních grantech.“ □



SEDM MLADÝCH VĚDCŮ ZALOŽÍ S VYUŽITÍM PRÉMIE LUMINA QUAERUNTUR VLASTNÍ VÝZKUMNÉ TÝMY

Astrofyzika, fyzika gravitačních vln a černých děr a chaos: hlavní specializace ostravského rodáka s řeckými kořeny **Georgiose Loukese-Gerakopoula** z [Astronomického ústavu AV ČR](#). Jeho zájem se postupně přesunul od nelineárních dynamických systémů ke gravitačnímu záření ze systému s extrémním poměrem hmotnosti. Gravitační vlny bývají označovány jako nejvíce nepolapitelný jev v astronomii. Přitom právě jejich prostřednictvím lze pozorovat vesmír, učit se o formování hmoty a galaxií a povaze časoprostoru. Díky prémii se skupina Georgiose Loukese-Gerakopoula může soustředit na zkoumání gravitačního záření ze systémů s extrémním poměrem hmotností.



Také vědecké zaměření druhého nositele ocenění Lumina quaeruntur, **Ippocratis Saltase** z [Fyzikálního ústavu AV ČR](#), souvisí se studiem vesmíru. Mladý vědec, pocházející z Řecka, totiž plánuje rozvinout interdisciplinární výzkum na pomezí astrofyziky, kosmologie a částicové fyziky. Program jeho výzkumné skupiny nese ambiciózní název *Nové cesty při hledání temné energie*. Ippocratis Saltas v něm chce mj. formulovat teorii pro sluneční pulzace a použít ji k hledání nových sil ve vesmíru, zkoumat základní charakter obecné teorie temné energie a teoreticky popsat jejich kvantový původ. Zaměřit se chce také na predikce nedávno objevených gravitačních vln.

Slavomíra Ferenčuhová ze [Sociologického ústavu AV ČR](#) se specializuje na sociologii města, což je vědní disciplína, která zkoumá společenský život a vztahy v metropolitních oblastech. Zaměřuje se na historii plánování měst a sociologické teorie města, post-socialistická města, panelová sídliště nebo lokální reakce na klimatickou změnu. Ocenění jí umožní založit tým Centrum pro studium sociální změny a materiálního prostředí. Zajímá ji budou inovativní praktiky reagující na environmentální změny, třeba ty spojené se spotřebou energií a zdrojů nebo historické změny v oblasti bydlení a urbanismu například související s problémy s kvalitou a dostupností bydlení ve městech.

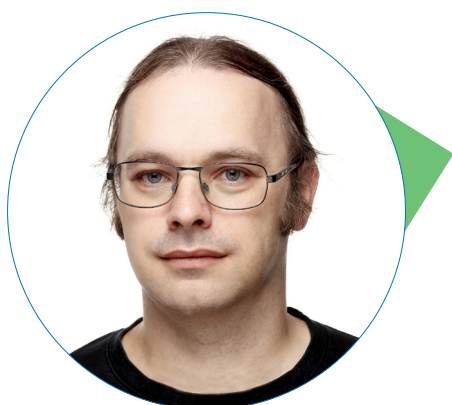


Vladimíra Petráková z [Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR](#) zkoumá procesy, které se dějí při dopadu světla na materiál. Když je materiál podobně velký, jako je vlnová délka dopadajícího světla, nastartuje například u kovových nanočástic kolektivní kmitání elektronů. Ty se chovají podobně jako světlo samo, ale jsou „uvězněné“ jen u povrchu nanočástice. Říká se jim povrchové plazmony. Pomocí plazmonických nanočástic tak lze měnit chování dopadajícího světla. Držitelka prémie chce vyvinout metodu, která pomůže zlepšit superrozlišovací mikroskopii. K přesnému umístění molekul a nanočástic využije její vědecká skupina například tzv. DNA origami.



Co ovlivňuje politické chování a rozhodování? Jak měřit efektivitu veřejného sektoru? A jak je ekonomická moc kontrolována? Ekonom **Jan Zápál** z [Národohospodářského ústavu AV ČR](#) se specializuje na výzkum v oblasti aplikované ekonomické teorie, politické ekonomie, ekonomie veřejné volby a ekonomie veřejného sektoru. Díky ocenění zahájí výzkumný program Výzvy demokracie. Projekt bude studovat tři jevy, které přímo ohrožují demokracii: sociální aktivita robotů naprogramovaných zasahovat do demokratických voleb, detailní zacílení na voliče se záměrem změnit jejich chování během politické kampaně a nedostatek politik na prevenci sociálních problémů.

Odpovědi na mnohé filozofické otázky lidstvo hledá od nepaměti. Norský badatel **Ansten Mørch Klev**, který působí ve [Filosofickém ústavu AV ČR](#), si pro svůj výzkum zvolil následující: co je základem matematiky, do jaké míry ji skutečně známe a jaký je její vztah s logikou? Zabývá se především tzv. konstruktivní teorií typů, což bude i hlavní zaměření jeho nového vědeckého týmu. Cílem bude přijít na to, o čem matematika je a jak jí rozumíme, čili prozkoumat, jak nejlépe chápat matematické objekty, jako jsou například čísla a funkce. Neotřelou tezí přitom je, že tyto objekty jsou konstituovány na jazykové úrovni. Projekt se tak bude pohybovat na pomezí filozofie a matematiky.



Aplikovaný lékařský výzkum, který rozvíjí **Miloslav Kverka** z [Mikrobiologického ústavu AV ČR](#), se zaměřuje především na vliv mikrobů v lidském těle a na jeho povrchu na zdraví člověka. V centru pozornosti výzkumu Miloslava Kverky proto stojí mj. biomarkery lidských nemocí a jejich využití v časně diagnostice nebo modulace slizničního imunitního systému pomocí mikrobioty a jejich složek. Výzkumný tým, který Miloslav Kverka povede, se zaměří na vliv mikrobiomu na průběh zánětlivých a nádorových procesů. Hlavní náplní projektu bude analýza mechanismů, jimiž mikrobiom reaguje s imunitním systémem. Vědci budou hledat možnosti, jak tuto interakci příznivě ovlivnit. □

Role vědy roste, ale hrozí její zneužití

Cenu předsedy Rady pro výzkum, vývoj a inovace získal Václav Cílek z Geologického ústavu AV ČR. Předal mu ji vicepremiér a místopředseda Rady Karel Havlíček. Vyhlášení se konalo v Hrzánském paláci dne 13. října 2020. Ceremoniálu se zúčastnila také předsedkyně AV ČR Eva Zažímalová. **Ocenění se uděluje od roku 2016 a je uznáním za propagaci a popularizaci vědy.**

Geolog Václav Cílek se ve své práci zabývá především popularizací vědy, změnami klimatu a prostředím, vývojem české krajiny a interakcemi mezi přírodou a civilizací. Na svém kontě má kolem 400 esejů, přes stovku filmových dokumentů, spolupracoval na zhruba padesáti knižních titulech. Podílel se na mnoha populárně-naučných cyklech České televize.

Václav Cílek se často vyjadřuje k aktuálním společenským a ekologickým otázkám. Bývá hostem pořadu Českého rozhlasu Dvojka „Jak to vidí...“.

ÚČELOVÉ STUDIE

Molekulární biolog Petr Dvořák, který je prvním místopředsedou RVVI, uvedl, že Cílkův záběr je ohromující. Kromě geologie se laureát zabývá také filozofií, překladatelstvím či výtvarným uměním. V děkovné řeči Václav Cílek následně sdělil, že vědci mají v oblasti popularizace ještě co zlepšovat. Svě poznatky prý neradi sdělují veřejnosti a médiím, protože to bývá bolestivé a často dochází ke zkreslením. Současně však média pochválil: „Kdejaké noviny mají dnes slušné vědecké zpravodajství a čím dál tím víc novinářů absolvuje třeba přírodovědecké fakulty nebo podobně.“

Riziko týkající se vědy a politiky spatřuje v tzv. smrti expertizy. „Když určitý lobbista potřebuje podpořit svůj politický nebo ekonomický postoj, tak si najme nějakou společnost, která vytvoří studii, jež vyústí v doporučení nahrávající dotyčnému lobbistovi. To je velký problém,“ řekl Václav Cílek, který se rovněž obává „scientifikace politiky“. Podle jeho názoru se politici, kteří chtějí dosáhnout svého, často zaštiťují vědou, která souzní s vybranou částí politického spektra: „Role vědy sice roste, ale stejně tak rostou i možnosti jejího zneužití.“



PENÍZE PŮJDOU NA KNIHY

Václav Cílek se narodil v Brně, dva ročníky střední školy ale studoval v Tanzanii, kde jeho otec pracoval jako geolog. V osmdesátých letech působil v tehdejším Hornickém ústavu ČSAV, poté v Ústavu geologie a geotechniky ČSAV, dnes [Geologickém ústavu AV ČR](#), kde ho zajímaly hlavně lunární horniny a krasové sedimenty a minerály. V letech 2004–2012 byl ředitelem tohoto ústavu a jako vědecký pracovník zde působí nadále.

Rozhodnutí, že laureátem ceny bude Václav Cílek, oznámila Rada v září. S oceněním se pojí odměna ve výši 350 tisíc korun. Václav Cílek chce prostředky využít na vydání nekomerčních knih, konkrétně třeba životopisu sochaře Františka Bílka nebo knihy o historii zemědělství v Číně, Japonsku a Koreji. Co se dalších plánů týče, s Českou lesnickou společností připravuje velkou monografii o budoucnosti českých lesů. Pracuje rovněž na gravimetrickém atlasu Měsíce. □

NÁVŠTĚVY PRACOVÍŠŤ

NAVAZUJÍ NA TRADICI ČI POMÁHAJÍ V BOJI S COVID-19

Hovoříme-li o Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, nelze vynechat jméno českého chemika Antonína Holého. Právě díky nadstandardním příjmům plynoucím z licencí na léky pomáhající pacientům s HIV může pracoviště štědře podporovat inovativní nápady, mladé vědce a špičkovou vědu a výzkum. Pracoviště, které se intenzivně zapojuje do boje s pandemií covid-19, navštívila 16. září 2020 předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová. Prezentace a jednání se konalo v „historické“ budově. Areál však v letech 2010–2017 prošel modernizací a rekonstrukcí, jejímž vrcholem se stala výstavba nové budovy pro laboratoře organické chemie. Přezdívá se jí „Květák“ a nabízí krásný výhled i příjemné posezení na čerstvém vzduchu. Ředitel Zdeněk Hostomský upozornil i na některé problémy, se kterými se ústav potýká: „Brzdou rozvoje je proces realizace veřejných zakázek.“ Právní a byrokratické překážky plynoucí ze statutu veřejné výzkumné instituce a zákona o veřejných zakázkách výzkum značně zpomalují.

Více se dočtete [zde](#) ».



NA NÁVŠTĚVĚ NEJVZDÁLENĚJŠÍHO PRACOVÍŠTĚ

Laboratoře Ústavu geoniky AV ČR v Ostravě-Porubě si v rámci návštěv pracovišť Akademie věd ČR prohlédla v září 2020 předsedkyně Eva Zažímalová. Při této příležitosti se setkala také s rektorem Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava Václavem Snášelem. Ostravská univerzita uzavřela s Akademií věd ČR na sklonku roku 2019 memorandum, jež se týká spolupráce na výzkumných projektech nebo školení doktorandů. I když je ostravský Ústav geoniky AV ČR nejvzdálenějším ústavem Akademie věd ČR, rozhodně nestojí na okraji čtyřiapadesátky našich pracovišť – jeho moderní badatelské směřování si v diskusi Eva Zažímalová i místopředseda Akademie věd ČR Jan Řídký pochvalovali. Vedle tradičních badatelských témat přicházejí v současnosti na řadu také nové otázky, jako je ukládání vyhořelého jaderného paliva. Podle ředitele pracoviště Josefa Foldyny se v posledních letech například sociální geografové zaměřují na otázky rozvoje obnovitelných zdrojů energie a související konflikty v krajině, recyklace urbánního prostoru a regenerace brownfieldů, které jsou nejen na Ostravsku hojně rozšířené. Nezůstalo ale jen u diskuse, na programu byla i prohlídka laboratoří. Například v oddělení laboratorního výzkumu geomateriálů se delegace seznámila s výzkumem geomateriálů a vybraných stavebních hmot.

Více se dočtete [zde](#) ».



FILOSOFOVÉ NA CESTĚ ZA HRANICE ČESKÉ VĚDY

Aktuální výzkumné projekty, představení nového výzkumného programu Strategie AV21 nebo také knižní novinky – nejen to čekalo předsedkyni Akademie věd ČR Evu Zažímalovou během zářijové návštěvy Filosofického ústavu AV ČR, na které ji doprovázeli místopředseda Pavel Baran a členky Akademické rady Taťana Petrasová, Markéta Pravdová a Jana Bludská. Pracoviště Filosofického ústavu AV ČR, které sídlí v srdci Prahy, patří mezi badatelské instituce s mezinárodní reputací. Důkazem budiž například nedávný Grant ERC pro Otu Pavlíčka z oddělení pro studium antického a středověkého myšlení, který představil delegaci téma svého pětiletého projektu Academia. Projekt se zaměří na analýzu dosud neprobádaných rukopisných souborů pořizovaných evropskými univerzitami. Získání renomovaného grantu si v diskusi s Evou Zažímalovou a Pavlem Baranem pochvaloval ředitel pracoviště Ondřej Ševeček. Podle Oty Pavlíčka vznikne za přispění grantu rozsáhlá databáze kvodlibetů: „Zatím se podařilo doložit, že se kvodlibety konaly na čtrnácti univerzitách, mezi nimi například ve Vídni, Krakově, Heidelbergu nebo Glasgow. Teď je potřeba jít do ‚terénu‘, do archivů a ponořit se do starých rukopisů.“ Eva Zažímalová diskutovala s vedením pracoviště také o řešení aktuálních výzkumných projektů. Ondřej Ševeček v této souvislosti představil činnost česko-německé výzkumné a výměnné platformy ústavů třetí vědní oblasti a Leibniz-Institut für Geschichte und Kultur des östlichen Europa – GWZO v Praze. Alice Koubová následně prezentovala vizi nového programu Strategie AV21 s názvem *Odolná společnost pro 21. století. Potenciály krize a efektivní transformace*, jehož koordinujícím pracovištěm je právě Filosofický ústav AV ČR. Při navazujícím setkání s vedoucími vědeckých oddělení se delegace seznámila s nejvýznamnějšími vědeckými výstupy ústavu z poslední doby.

Více se dočtete [zde](#) ».

AKTUÁLNÍ INFORMACE K NÁVŠTĚVÁM PRACOVÍŠŤ

Akademická rada AV ČR rozhodla, že další návštěvy předsedkyně Akademie věd ČR Evy Zažímalové na pracovištích AV ČR budou z důvodu zhoršující se epidemické situace pokračovat v omezeném režimu. Redakce dále o turné informuje podle možnosti na sociálních sítích (Twitter, Facebook).





Akademie volí kandidáta na PŘEDSEDU

Akademie věd ČR si na sklonku letošního roku zvolí kandidáta na předsedu pro léta 2021–2025. K návrhu Ústavu experimentální botaniky AV ČR nominovat současnou předsedkyni Evu Zažímalovou se připojilo 40 pracovišť Akademie věd ČR. Volba se uskuteční v termínu od 7. do 10. prosince 2020.



VOLBA PŘEDSEDY AKADEMIE VĚD ČR

Předseda Akademie věd ČR je vrcholným představitelem Akademie věd ČR a správcem její rozpočtové kapitoly.

Předsedu Akademie věd ČR jmenuje prezident České republiky z členů Akademického sněmu AV ČR na návrh tohoto Sněmu, který projednává a prezidentu České republiky předkládá vláda České republiky.

Kandidáta na funkci předsedy Akademie věd ČR zvolí LVIII. zasedání Akademického sněmu. Volen bude na základě návrhu shromáždění výzkumných pracovníků pracovišť Akademie věd ČR.

Návrh schválený Sněmem projedná vláda ČR a předloží jej k rozhodnutí prezidentu České republiky.

S hromáždění výzkumných pracovníků pracovišť navrhla v souladu se Stanovami Akademie věd ČR a Jednacím a volebním řádem Akademického sněmu AV ČR kandidátku na funkci předsedkyně Akademie věd ČR pro funkční období 2021–2025. Je jí současná předsedkyně **Eva Zažímalová**, která kandiduje na druhé funkční období.

KANDIDÁTKA NA PŘEDSEDKYNI AKADEMIE VĚD ČR EVA ZAŽÍMALOVÁ

Narozena v roce 1955 v Praze. Vystudovala chemii se specializací biochemie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Vědeckou hodnost CSc. získala v oboru biologie (fyziologie rostlin) v Ústavu experimentální botaniky ČSAV. Od roku 1983 pracuje jako vědecká pracovnice v Ústavu experimentální botaniky AV ČR (dříve ČSAV).

V letech 2004–2016 vedla laboratoř hormonálních regulací rostlin v Ústavu experimentální botaniky AV ČR. V letech 2003–2007 zde působila jako zástupkyně ředitelky a v letech 2007–2012 zastávala funkci ředitelky tohoto ústavu. V roce 2012 se stala interní členkou Rady Biologického centra AV ČR. V letech 2011–2012 působila jako členka Koordinační rady expertů pro národní priority výzkumu České republiky (Priority 2030), ustavené Radou pro výzkum, vývoj a inovace, v roce 2015 ji vicepremiér pro vědu jmenoval členkou Komise pro hodnocení výsledků výzkumných organizací a ukončených programů při Radě pro výzkum, vývoj a inovace. Od roku 2013 byla členkou Akademické rady AV ČR, kde byla mj. pověřena agendou hodnocení vědecké a odborné činnosti pracovišť AV ČR. V březnu 2017 byla jmenována předsedkyní Akademie věd ČR na čtyřleté funkční období.

Eva Zažímalová se zabývá výzkumem fytohormonu auxinu – jeho metabolismem a molekulárními mechanismy jeho transportu a působení v rostlinných buňkách. Byla řešitelkou mnoha projektů tuzemských i zahraničních a podstatnou měrou se podílela na organizaci mnoha mezinárodních vědeckých symposií. Je autorkou nebo spoluautorkou více než 50 původních vědeckých prací publikovaných převážně v renomovaných mezinárodních odborných časopisech včetně *Science*, *Nature*, *Cell*, *PNAS* apod., dále je editorkou monografií i autorkou kapitol v odborných monografiích. Její práce byly citovány více než 4900× (podle Web of Science bez autocitací k 30. srpnu 2020), h-index = 30. Od roku 2017 je členkou Učené společnosti ČR a od roku 2019 čestnou členkou Maďarské akademie věd.

Eva Zažímalová je členkou oborových rad doktorských studijních programů na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze a na Agronomické fakultě Mendelovy univerzity v Brně. Je též členkou vědeckých rad Univerzity Karlovy v Praze, Univerzity Palackého v Olomouci, Masarykovy univerzity v Brně, Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a Vědecké rady Univerzity Komenského v Bratislavě a správních rad Vysoké školy chemicko-technologické, Veterinární a farmaceutické univerzity v Brně a Akademie múzických umění v Praze. V letech 2015–2017 byla členkou, resp. místopředsedkyní panelu 501 Grantové

agentury České republiky, od roku 2020 je členkou předsednictva Agentury pro zdravotnický výzkum při Ministerstvu zdravotnictví České republiky. Opakovaně působí jako členka panelu Life Sciences pro FP7 – Marie Curie Fellowships a Horizon 2020 – Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships a jako členka panelu LS3 v Evropské výzkumné radě – ERC (Starting Grants).

PROGRAMOVÉ PROHLÁŠENÍ

Rekapitulace hlavních bodů programového prohlášení pro volbu předsedy/předsedkyně Akademie věd České republiky pro volební období 2017–2021.

V programovém prohlášení, kterým jsem se ucházela o zvolení do funkce předsedkyně Akademie věd ČR na léta 2017–2021, jsem zdůraznila čtyři následující oblasti, jimž jsem se snažila v uplynulém funkčním období věnovat hlavní pozornost:

1. **vysoká úroveň vědy a výzkumu na pracovištích AV ČR,**
2. **efektivní využívání potenciálu společenství pracovišť AV ČR,**
3. **systematická prezentace AV ČR a výsledků vědy a výzkumu na národní a mezinárodní scéně,**
4. **postavení AV ČR ve společnosti a její role při kultivování veřejného prostoru.**

Domnívám se, že v těchto oblastech se nám podařilo společnými silami přijmout mnohá opatření, která dále přispěla k posílení postavení AV ČR jak v České republice, tak i v zahraničí. V následujícím přehledu v řazení podle shora uvedených bodů bych ráda připomněla stručnou formou to, co se podle mého názoru podařilo alespoň v základní míře naplnit.

Za pozitivní považuji, že se podařilo zejména:

Ad 1)

- přispět ke stabilizaci a předvídatelnosti institucionálního financování AV ČR na základě Memoranda o podpoře VaVal v ČR z 19. prosince 2019 o systematickém navyšování institucionálních prostředků na vědu minimálně o 4 % ročně,
- zajistit v pořadí již osmé mezinárodní hodnocení pracovišť a týmů AV ČR za období let 2015–2019 kompatibilní se zásadami národní *Metodiky 2017+*, ale současně zachovávající hloubku a smysl hodnocení v AV ČR,
- rozšířit nástroje podpory excelence v AV ČR o prémii Lumina quaeruntur pro mladé nadějně vědce,
- ve spolupráci s Grantovou agenturou ČR znovu zavést program podpory žadatelů o granty ERC prostřednictvím dotačního titulu ERC CZ (nyní připravujeme nové motivační nástroje v tomto směru),
- výrazně posílit postavení AV ČR ve vznikající právnické osobě Extreme Light Infrastructure – European Research Infrastructure Consortium (ELI ERIC),
- připravit tzv. malou novelu zákona 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, vývoje a inovací (VaVal), která ►



prof. RNDr. EVA ZAŽÍMALOVÁ, csc.

předsedkyně Akademie věd ČR

—
Její domovským pracovištěm je Ústav experimentální botaniky AV ČR. Od roku 2013 byla členkou Akademické rady AV ČR, ve které odpovídala za agendu hodnocení vědecké a odborné činnosti pracovišť AV ČR. V březnu 2017 byla jmenována předsedkyní Akademie věd ČR na čtyřleté funkční období. Nyní kandiduje na druhé funkční období 2021–2025.

poskytla legislativní oporu pro systém hodnocení odpovídající zásadám *Metodiky 17+* a eliminovala vliv tzv. „kafemlejnku“ na poskytování institucionální podpory,

- připravit tzv. velkou novelu zákona 130/2002 Sb., o podpoře VaVal, která mj. zavádí „systémovou“ podporu velkých výzkumných infrastruktur, a také úlevu v dotačním řízení, která vytváří prostor pro snížení byrokracie.

Ad 2)

- zapojit do řešení výzkumných programů Strategie AV21 všechna pracoviště AV ČR a posílit spolupráci mezi ústavy AV ČR,
- uzavřít se 16 nejvýznamnějšími vysokými školami v České republice dohody o spolupráci při uskutečňování doktorských studijních programů (od roku 2017) v souladu s novelou tzv. vysokoškolského zákona,
- posílit spolupráci s evropskými (např. Joint Research Centre, ESFRI) a dalšími mezinárodními institucemi (např. Israel Academy of Sciences and Humanities, Industrial Technology Research Institute Taiwan, Massachusetts Institute of Technology nebo US Department of Energy) za přispění Odboru mezinárodní spolupráce Kanceláře AV ČR,
- posílit vnitřní komunikaci mezi vedením AV ČR a jejími pracovišti formou pravidelných neformálních setkání s řediteli a pravidelných návštěv na pracovištích,
- dále podpořit vzájemnou spolupráci pracovišť AV ČR, mj. prostřednictvím výzvy na podporu činnosti pracovišť (PČP),

- posílit administrativní podporu pracovištím ze strany Kanceláře AV ČR a Střediska společných činností AV ČR a lépe koordinovat jejich spolupráci.

Ad 3)

- připravit novou Koncepti komunikační strategie AV ČR, která dále posílí její pozitivní obraz, prestiž a reputaci ve veřejném prostoru,
- prezentovat výsledky výzkumných programů Strategie AV21 na pravidelných odborných konferencích a výstavách,
- vytvořit systém pro soustavnou prezentaci kvalitních vědeckých výsledků (tiskové zprávy, brífinky, webové stránky, podpora a školení pro pracovníky PR a popularizátory atd.),
- dále rozvinout popularizační a propagační aktivity (Dny otevřených dveří, Týden vědy a techniky AV ČR, Veletrh vědy, Festival vědy, akademická periodika – *A / Věda a výzkum*, *AB / Akademický bulletin*, *AΩ / Věda pro každého*, slavnostní přednášky na Žofíně, výstavy v Galerii Věda a umění, dokumentární filmová tvorba AV ČR, spolupráce s Českou televizí a Českým rozhlasem) a zvýšit důraz na komunikační možnosti sociálních sítí.

Ad 4)

- posílit spolupráci s jednotlivými ministerstvy na základě již podepsaných společných memorand (např. MF, MZ, MK) a připravit k podpisu další memoranda (např. MPO, MO),
- zavést funkční systém přípravy stručných a přehledných expertních stanovisek AV ČR k závažným



vědecko-společenským problémům, tzv. AVexů, pro zákonodárce, europoslance, členy vlády, diplomatického sboru a širokou veřejnost,

- participovat na přípravě národních strategií (například Národní politika VaVal 2021+, Inovační strategie ČR 2019–2030 nebo Národní RIS3 strategie),
- dále rozvíjet spolupráci s Národním divadlem a Symfonickým orchestrem hlavního města Prahy FOK,
- podporovat a koordinovat aktivity pracovišť AV ČR při zvládnání pandemie covid-19 v České republice i v zahraničí.

Za méně pozitivní pokládám skutečnost, že v uplynulých letech se vedení AV ČR muselo potýkat s některými nekonceptními kroky při stanovení celkové výše institucionální podpory v rozpočtové kapitole AV ČR, např. krácením rozpočtových prostředků AV ČR o 100 mil. Kč v roce 2018 bez předchozího projednání v Radě pro výzkum, vývoj a inovace, opětovnými návrhy rozpočtu AV ČR s prakticky nulovými meziročními nárůsty institucionální podpory ve střednědobém výhledu nebo nenavyšováním položky „náklady na činnost AV ČR“ ve stejné míře jako navýšování prostředků na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací (DKRVO) apod. I když se mnohé tyto obtíže podařilo úspěšně zvládnout, o čemž svědčí navýšení rozpočtu kapitoly AV ČR mezi lety 2017–2020 o 1,43 miliardy korun, tj. o 27,8 %, stále je třeba vůči politické reprezentaci v tomto směru důrazně argumentovat.

Na druhé straně ráda konstatuji, že členové Rady pro výzkum, vývoj a inovace, s nimiž jsem v uplynulých letech vedla mnohá jednání, své působení v oblasti vědy a výzkumu staví na principech odbornosti, nestrannosti a širšího rozhledu a nadhledu. Vážím si také toho, že díky úzké vzájemné spolupráci se nám daří seznamovat vládní činitele s problémy vědy a výzkumu v ČR i obecně a vyjasňovat si leckdy velmi rozdílná stanoviska. Tuto skutečnost potvrzují i stále čtenější návštěvy významných politiků na našich pracovištích, úspěšně se rozvíjející spolupráce se všemi našimi partnery a v neposlední řadě i prorůstový návrh rozpočtu AV ČR na příští rok v souladu s dikcí zmíněného Memoranda o podpoře VaVal v ČR. Podle mého názoru jde o jeden z klíčových výstupů, protože nepředvídatelnost a obecně velmi nízká úroveň základního institucionálního financování dlouhodobě negativně ovlivňuje úspěšný rozvoj české vědy a výzkumu.

Na tomto místě bych současně ráda poděkovala nejbližším spolupracovníkům, členům Akademické rady AV ČR, Vědecké rady AV ČR, ředitelům pracovišť a jejich pracovníkům včetně zaměstnanců Kanceláře AV ČR a Střediska společných činností AV ČR, kteří se na realizaci výše uvedených úkolů aktivně podíleli. Zejména při osobních návštěvách pracovišť jsem

měla velmi dobrý pocit ze vzájemného respektu a vstřícné komunikace. Získala jsem tam velmi zajímavé a cenné poznatky i konkrétní doporučení, která se v případě svého zvolení do funkce předsedkyně AV ČR v druhém funkčním období pokusím využít pro další zlepšení podmínek na pracovištích AV ČR a pro další rozvoj české vědy a výzkumu. V tomto smyslu si dovoluji předložit programové prohlášení na léta 2021–2025.

PROGRAMOVÉ PROHLÁŠENÍ PRO VOLBU PŘEDSEDY AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY PRO VOLEBNÍ OBDOBÍ 2021–2025

Úvod

Finanční stabilita vědecko-výzkumného prostředí je jedním z hlavních předpokladů pro úspěšný rozvoj pracovišť AV ČR a dalších výzkumných organizací působících v systému výzkumu, vývoje a inovací (VaVal). Má-li Česká republika dosáhnout špičkové evropské a světové úrovně v oblasti vědy a výzkumu, pak je třeba zajistit finanční stabilitu její institucionální výzkumné základně podstatným posílením poměru institucionálních prostředků vůči účelovým a současně klást důraz na špičkovou kvalitu výzkumu. Adekvátní úroveň základního institucionálního financování umožní pracovištím AV ČR soustředit se na koncepční vědeckou a vzdělávací činnost a efektivní plnění jejich hlavních funkcí. Účelová podpora konkrétních projektů na základě soutěže je samozřejmě velmi důležitou součástí moderního systému financování vědy a výzkumu, klíčové pro jeho efektivní fungování je však správné nastavení její míry právě vzhledem k základnímu institucionálnímu financování.

Od nástupu do funkce v březnu roku 2017 jsem se proto snažila, abychom se alespoň částečně a postupně



začali přibližovat stavu podobnému špičkovým zahraničním vědeckým institucím. Krátce po mém zvolení v roce ▶

2017 iniciovala AV ČR přípravu pracovního materiálu, na jehož základě se uskutečnila série jednání mezi klíčovými aktéry systému vědy a výzkumu: tj. vysokými školami (VŠ) reprezentovanými Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT) a Českou konferencí rektorů (ČKR), AV ČR a vládními představiteli odpovědnými za oblast vědy a vzdělávání. Výsledkem naší práce bylo po dohodě s tehdejším vicepremiérem pro vědu a výzkum Pavlem Bělobrádkem podepsání „Prohlášení o stabilizaci systému VaVal v ČR“ v květnu 2017, podle něhož se měla navyšovat institucionální podpora pracovišť AV ČR a VŠ každoročně nejméně o 5 %.

Po parlamentních volbách v říjnu 2017 AV ČR aktivně zahájila diskusi s představiteli nově jmenované vlády ČR vedené premiérem Andrejem Babišem o opětovném podpisu zmíněného Prohlášení. Po náročných jednáních s novou politickou reprezentací, se zástupci Ministerstva financí ČR a v součinnosti s RVVI se v prosinci 2019 podařilo uzavřít „Memorandum o podpoře VaVal v ČR“ mezi vládou ČR reprezentovanou jejím premiérem, MŠMT, AV ČR a ČKR, které vychází z Inovační strategie ČR 2019–2030 a nahrazuje výše uvedené Prohlášení. Z našeho pohledu jde o velmi důležitý dokument, protože jeho smyslem i závazkem je systematické navyšování institucionálního financování pracovišť AV ČR a VŠ každoročně nejméně o 4 % (bylo dosaženo kompromisu oproti požadavku AV ČR a VŠ na meziroční růst ve výši 5 % a návrhu vlády ve výši 3 %). Memorandum zajišťující minimální úroveň stabilního růstu prostředků na RVO se

následně podařilo implementovat do návrhu rozpočtu RVVI na rok 2021.

Na tomto základě, a s ohledem na výše uvedenou zkušenost, považuji do budoucna za zásadní ve spolupráci s vládou, našimi významnými partnery a dalšími výzkumnými institucemi ještě naléhavěji usilovat o ustavení motivujícího



systemu institucionálního financování vědy a výzkumu v ČR kladoucího jednoznačný důraz na kvalitu, předvídatelnost a dlouhodobé plánování.

Za klíčové pro další volební období považují tyto oblasti:

- 1. zajistit finanční stabilitu pracovišť AV ČR v delším časovém horizontu (umožňujícím realizovat koncepci jejich vědeckého, personálního a materiálního rozvoje),**
- 2. posílit mezinárodní postavení AV ČR a jejich pracovišť (s důrazem na jejich vyšší internacionalizaci),**
- 3. posílit spolupráci pracovišť AV ČR s klíčovými partnery (univerzitní, veřejnou a podnikatelskou sférou),**
- 4. upevnit roli AV ČR a jejich pracovišť ve společnosti a nadále podporovat spolupráci a propojenost pracovišť AV ČR (v rovině vědecké, odborné i osobní).**

Dále se podrobněji věnují výše uvedeným prioritním oblastem v další činnosti AV ČR a jejich pracovišť.

Zajištění finanční stability pracovišť AV ČR

I když se v uplynulých letech podařilo zajistit stabilní růst institucionálních prostředků na vědu a výzkum pro AV ČR a VŠ, nadále přetrvává vážný systémový problém české vědy a výzkumu, kterým je jejich excesivní účelové financování. U všech skupin příjemců podpory převládá podpora účelová nad institucionální, což indikuje zvýšené riziko meziroční finanční nestability veřejných výzkumných subjektů. Považují proto za zcela zásadní směřovat k nápravě stavu, kdy kapacita pracovišť AV ČR (i ostatní vědecké obce v ČR) věnovaná soutěžení o grantové a projektové finanční prostředky a jejich administraci přerostla únosnou mírou a vede k omezení vědecko-výzkumného potenciálu a efektivity výzkumných institucí působících v systému VaVal.

Ze srovnání se zahraniční praxí vyplývá, že úroveň institucionálního financování vědy a výzkumu v ČR je velmi nízká. Například německá Společnost Maxe Plancka či Helmholtzovo společenství získávají formou institucionální podpory 80 %, resp. 70 % svého rozpočtu. U AV ČR

podíl dotace z vlastní rozpočtové kapitoly na celkových finančních zdrojích poklesl z 60 % v roce 2009 na pouhých 39 % v roce 2019 a po „očišťení“ od pozitivních fluktuací – tj. evropských prostředků a licenčních výnosů Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR – se tento ukazatel v posledních šesti letech pohybuje kolem 50 % (v této výši je za dané situace na spodní hraně únosnosti).

V důsledku nepřiměřeného důrazu na účelové financování dochází k tematické fragmentaci výzkumu, k upřednostňování krátkodobých cílů a ke ztrátě schopnosti vytvářet širší syntézu příslušné problematiky, což omezuje možnosti koncepčního řízení pracovišť AV ČR, vede k nestabilitě výzkumných týmů a k nárůstu mimovědeckých činností a administrativy, a tím i ke snižování mezinárodní vědecké konkurenceschopnosti.

Za zásadní úkol proto považují stabilizaci financování pracovišť AV ČR v horizontu nejméně tří, optimálně až sedmi let a ještě výraznější posílení institucionální složky jejich financování tak, aby vědečtí pracovníci nebyli závislí dominantně na grantových schématech a mohli se plně věnovat vlastní koncepční práci a řešení dlouhodobých a významných výzkumných projektů. Vnější impulzem, tedy politickým východiskem pro splnění tohoto cíle, musí být politická shoda klíčových aktérů systému VaVal v ČR na



výrazném odklonu od excesivního účelového financování směrem k institucionálnímu s důrazem na dlouhotrvající ▶

projekty základního i aplikovaného výzkumu. Cílem je navýšit přímou institucionální podporu AV ČR (a podobně i u dalších aktérů systému VaVal v ČR) až na hranici 70–80 % jejího celkového rozpočtu, jako je tomu u srovnatelných institucí ve vědecky vyspělých zemích. V tomto směru hodlám ještě důrazněji apelovat jak na věcně příslušné členy Rady pro výzkum, vývoj a inovace, tak i na další vládní činitele a zákonodárce v součinnosti s významnými partnery Akademie věd ČR.

Mám za to, že prosazení této systémové změny vědecko-výzkumného prostředí na základě širokého konsenzu v konečném důsledku posílí vedení pracovišť AV ČR a umožní mu strategicky profilovat výzkumné aktivity a výrazněji koncentrovat zdroje a kapacity jak směrem k podpoře kvality, tak i směrem k uplatnění nových poznatků v aplikacích. Realizace takové politiky rovněž povede ke zvýšení efektivity celého systému VaVal, proměně politické kultury v oblasti řízení vědy a výzkumu a růstu důvěry vědecké obce ve vědní politiku státu. Pouze stabilní instituce se zajištěným financováním mohou přitom efektivně reagovat na společensko-ekonomické a politické výzvy i různé typy probíhajících krizí, kterým v současnosti Česká republika, Evropa a svět čelí.

Výše uvedené jistě nabývá mimořádné důležitosti v současnosti, kdy je společnost nucena reagovat na aktuální pandemickou situaci způsobenou šířením nového typu koronaviru SARS-CoV-2.

Posílení mezinárodního postavení AV ČR a jejích pracovišť

Akademie věd ČR je v současné době špičkovou národní výzkumnou institucí, v níž dominuje snaha o vědeckou excelenci a zvyšování vědeckého výkonu. Věda ale nezná hranice a výsledky vědy se porovnávají vždy v celosvětovém kontextu. Jde tedy primárně o to, aby se AV ČR a její pracoviště staly respektovanými vědeckými centry s co nejširší základnou týmů schopných provádět špičkový výzkum na evropské a světové úrovni. Je však třeba opě-

tovně zdůraznit, že dosažení tohoto cíle závisí na zajištění finanční stability pracovišť AV ČR prostřednictvím odpovídající výše institucionálního financování z rozpočtové kapitoly AV ČR v delším časovém horizontu a na vytvoření takových celkových podmínek pro vědu a výzkum, které umožní českým vědcům se plně věnovat výzkumu tak, jak je to běžné ve vědecky vyspělých zemích.

Zásadním faktorem pro dosažení špičkové kvality výzkumné a vzdělávací činnosti jsou přitom vysoce kvalifikovaní lidé. Důraz v personální politice musí být položen na osobní kvalifikační růst a na zlepšení mzdových a pracovních podmínek nejen vědeckých, ale i dalších odborných pracovníků a podpůrného personálu. Za důležité proto považuji usilovat o nárůst mzdových prostředků tak, aby finanční ohodnocení pracovníků AV ČR odpovídalo rozsahu a kvalitě jejich činnosti. Trvalým úkolem zůstává péče o zřizování mezinárodních poradních sborů na všech pracovištích AV ČR a podpora osvědčených nástrojů pro dosažení vědecké excelence, které spolu s přehledným systémem kariérního růstu budou stimulovat kreativitu a oceňovat vědeckou kvalitu.

Další rozvoj AV ČR je nemyslitelný bez využití intelektuálního potenciálu jak zralých vědeckých pracovníků, tak i nastupujících generací jako celku. Péči o mladé talentované vědce považuji za jeden ze základních pilířů akademického života a za přirozený základ další generační vlny vědeckých pracovníků. Z vlastní zkušenosti vím, že důležitým motivačním faktorem pro získání a udržení mladých nadějných vědců je jejich aktivní zapojení již v počáteční fázi jejich kariéry do výzkumné a odborné činnosti našich pracovišť. Pokládám proto za nezbytné stále usilovat o vytváření a udržení motivačního, atraktivního a stabilního pracovního prostředí na pracovištích AV ČR s moderním materiálním a technickým zázemím, které odpovídá nejnovějším mezinárodním trendům.

Významným podnětem k dosahování a rozvíjení vysoké kvality vědy a výzkumu je široká otevřenost pracovišť AV ČR k intenzivní mezinárodní spolupráci. Prioritou v tomto

NAVRHOVATELÉ KANDIDÁTKY

Ústav experimentální botaniky, Archeologický ústav, Brno, Archeologický ústav, Praha, Astronomický ústav, Biofyzikální ústav, Biotechnologický ústav, Botanický ústav, Etnologický ústav, Filosofický ústav, Fyzikální ústav, Fyziologický ústav, Historický ústav, Masarykův ústav a Archiv, Mikrobiologický ústav, Orientální ústav, Psychologický ústav, Slovanský ústav, Sociologický ústav, Středisko společných činností, Ústav analytické chemie, Ústav anorganické chemie, Ústav biologie obratlovců, Ústav dějin umění, Ústav experimentální medicíny, Ústav fotoniky a elektroniky, Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského, Ústav fyziky materiálů, Ústav fyziky plazmatu, Ústav geoniky, Ústav informatiky, Ústav makromolekulární chemie, Ústav molekulární genetiky, Ústav pro českou literaturu, Ústav pro hydrodynamiku, Ústav pro jazyk český, Ústav pro soudobé dějiny, Ústav přístrojové techniky, Ústav státu a práva, Ústav struktury a mechaniky hornin, Ústav teorie informace a automatizace, Ústav živočišné fyziologie a genetiky



ohledu je vyšší internacionalizace našich pracovišť a mezinárodní mobilita vědeckých pracovníků všech věkových kategorií a kvalifikačních stupňů včetně řídicích pracovníků. Za nezbytné také pokládám zvýšit zapojení pracovišť AV ČR do zahraničních programů výzkumu (zejména do rámcových programů EU) a dalších evropských programů, např. grantů Evropské výzkumné rady (ERC). Zvláštní pozornost budu proto věnovat přípravě a zavedení nových motivačních nástrojů pro žadatele o prestižní granty – nejen ERC, ale i další – a podpoře činnosti projektových oddělení pracovišť AV ČR.

Neméně důležitým úkolem je snižování přílišné byrokratické a administrativní zátěže doléhající na pracoviště AV ČR i na jednotlivé vědecké týmy. Ke zvýšení její míry přispěla například skutečnost, že jsme byli vnějšími okolnostmi nuceni aplikovat ve větším rozsahu tzv. dotační systém. Mým cílem v tomto směru je proto co nejefektivněji využívat potenciálu Kanceláře AV ČR a Střediska společných činností AV ČR, abychom v nejvyšší možné míře tyto formality kultivovali a „debyrokratizovali“. Současně se budu důrazně zasazovat o co nejvyšší úroveň sjednocení

formálních požadavků a formulářů pro žádosti o granty od různých poskytovatelů.

Posílení spolupráce pracovišť AV ČR s klíčovými partnery

Jednou z klíčových agend AV ČR jako celku je vztah k vysokým školám. O vzájemné úzké součinnosti a propojení na úrovni pracovišť AV ČR, kateder, fakult a škol svědčí více než padesátka společných pracovišť a další, jen obtížně vyčísitelný počet společných projektů. Spolupráce při vzdělávacím procesu probíhá na všech úrovních vysokého školství se zvláštním zřetelem na výchovu doktorandů v rámci doktorských studijních programů. Rozvíjet partnerství s vysokými školami doma i v zahraničí, podporovat oboustrannou mobilitu pracovníků a usilovat o přiměřenou součinnost v orgánech působících v oblasti VaVa považuji proto za velmi důležité i do budoucna. Jsem rovněž přesvědčena, že pro udržování korektních a partnerských vztahů s vysokými školami je nezbytné, aby vedení AV ČR postupovalo v zásadních otázkách vědní politiky pokud možno jednotně s reprezentací vysokých škol (příkladem dobré praxe je spolupráce na přípravě vládních ▶



dokumentů o navyšování institucionální podpory pro VŠ a AV ČR). Budu proto usilovat o další posílení této agendy v Akademické radě AV ČR.

Další významnou rovinou vnějších vztahů AV ČR je spolupráce s institucemi veřejného sektoru a státní správy. V tomto směru bych ráda navázala na dosavadní úspěšné aktivity, kterými bylo dosaženo důležitého pokroku v intenzitě a kvalitě dialogu mezi AV ČR, českou společností a její politickou reprezentací. Mám na mysli zejména posílení spolupráce se zákonodárci (prostřednictvím tzv. AVexů) a s jednotlivými ministerstvy na základě společných memorandum. Tyto aktivity je třeba nadále rozvíjet a efektivně využívat existující mechanismy včetně Strategie AV21 jako osvědčené platformy kooperace přijaté odbornou i politickou veřejností. Za neméně důležité považuji, aby AV ČR aktivně nabízel orgánům státní správy expertní podporu svých pracovníků při tvorbě zákonů a jiných dokumentů týkajících se oblastí vědy a výzkumu (příkladem dobré praxe je spolupráce na přípravě tzv. malé a velké novely zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře VaVal). Významným úkolem následujících let je podchycení problematických aspektů zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, včetně návrhu příslušných legislativních změn, a zajištění aktivní účasti AV ČR na přípravě Hospodářské strategie ČR.

Pokud jde o spolupráci s podnikatelskou a aplikační sférou, důkazem podpory vzájemných kontaktů ze strany AV ČR je skutečnost, že při aktuálním hodnocení pracovišť AV ČR se tyto aktivity promítají do kritérií socioekonomické relevance, která je nyní postavena na úrovni vědecké excelence. Domnívám se, že v tomto směru lze do budoucna využít i potenciál Strategie AV21. Za vhodný a v zahraničí osvědčený nástroj pro spolupráci a úspěšný přenos výsledků výzkumu do praxe považuji také sdružování oborově blízkých technologických firem, výzkumných institucí a vysokých škol do oborových klastrů (příkladem dobré praxe je ustanovení Českého optického klastru) a vytvoření příznivého a jasného legislativního prostředí pro start-up a spin-off projekty.

Velký prostor do budoucna vidím v přípravě a realizaci oborově specifické Strategie transferu znalostí a technologií v prostředí AV ČR. Mám zato, že realizace takové strategie dotvoří proměnu AV ČR v moderní vědeckou instituci 21. století, která přispívá k rozvoji světové vědy, k řešení společenských problémů a současně působí jako důležitý hospodářský činitel. Je totiž stále více zřejmé, že základní a aplikovaný výzkum, vývoj a inovace nemohou existovat jinak než ve vzájemné návaznosti a celkové symbióze. Akademie věd ČR proto musí být schopna systematicky identifikovat znalosti s aplikačním potenciálem, fundovaným způsobem je zhodnotit a vypracovat efektivní strategii jejich komercializace. Jde o mechanismus, jak vznikající duševní vlastnictví identifikovat a jak vyhodnotit a uplatnit nejvhodnější formu jeho využití, případně sdílení. Strategie transferu znalostí a technologií musí být předmětem další diskuse jak na jednotlivých pracovištích, tak i v AV ČR jako celku. Jsem přesvědčena, že její realizace má potenciál významně přispět k dalšímu rozšíření poslání AV ČR.

Upevnění role AV ČR a jejich pracovišť ve společnosti a podpora vzájemné spolupráce a propojenosti pracovišť

Akademie věd ČR si je vědoma závazku napomáhat české a evropské společnosti při řešení konkrétních společenských, ekonomických a kulturních výzev. K samotné excelenci svého výzkumu musí být proto schopna doložit i svůj potenciál přispívat k řešení závažných vědecko-sociálních problémů a k dlouhodobé ekonomické prosperitě.

V současnosti před námi stojí mnohé nové výzvy v oblastech mezinárodněpolitického charakteru, ekonomických a sociálních problémů, projevů krize demokracie nebo problémů zdravotních – aktuálně dopadů koronavirové krize. Ty všechny vyžadují kompetentní odpovědi a řešení. Akademie věd ČR proto musí dbát na zapojování vědeckých pracovníků do veřejných diskusí na odborná témata, a přispívat tak k formování a udržení racionálního a kultivovaného diskurzu v naší společnosti.

Trvalým úkolem jsou popularizační a propagační akce směřované k veřejnosti s cílem podpořit kulturní a vzdělanostní úroveň národa a kultivovat veřejný prostor. Jejich smyslem je též podněcovat zájem o vědu a výzkum u nejmladších generací, a přispívat tak k zachování badatelské kontinuity. Je tedy třeba dále rozvíjet i osvědčené aktivity směřující k motivování talentované mládeže pro vědeckou činnost na pracovištích AV ČR, jako jsou Týden vědy a techniky AV ČR, Dny otevřených dveří, veletrhy a festivaly vědy, odborné olympiády a studentské vědecké soutěže, akce pro učitele a studenty středních škol apod. Tuto roli AV ČR a jejich pracovišť považuji za nezastupitelnou.

Za neméně podstatné pokládám i nadále aktivně podporovat vzájemnou spolupráci a propojenost pracovišť AV ČR, ať již v rovině vědecké, například prostřednictvím Strategie AV21 či připravované Strategie transferu znalostí a technologií, nebo v rovině odborné – zde se například osvědčila vzájemná spolupráce pracovníků technicko-hospodářských správ při řešení problematiky zaměstnávání cizinců – a nakonec i v rovině osobní, a to formou pravidelných neformálních setkání s řediteli a návštěv na pracovištích. O podobné „zasíťování“ jsem vždy usilovala i na národní a mezinárodní úrovni, ať již podporou spolupráce pracovišť AV ČR s univerzitami, státními institucemi a firmami, nebo rozšířením mezinárodní vědecké kooperace (například s Izraelem, USA nebo Tchaj-wanem). Propojování lidí, kultur a jejich různorodých zájmů totiž považuji za samozřejmou součást vědecké práce a v tomto ohledu se budu snažit její podporovat i do budoucna.

Závěr

Výše jsem nastínila oblasti v činnosti AV ČR a jejich pracovišť, které v nejbližších letech považuji za prioritní. Pokud bych měla některému z témat dát nejvyšší prioritu, určitě podpoře co nejvyšší úrovně vědy a výzkumu v AV ČR, která je podmíněna zajištěním finanční stability pracovišť AV ČR v delším časovém horizontu. Funkci předsedkyně AV ČR jsem připravena vykonávat podle svých nejlepších schopností a znalostí a s plným nasazením i ve druhém funkčním období, a to s rovným přístupem ke všem vědním oborům a oblastem věd v Akademii věd ČR zastoupeným. □

A VĚDA A VÝZKUM



Akademie věd
České republiky

Oficiální magazín AV ČR



Populárně-naučné časopisy ZDARMA

Všechna periodika, která Akademie věd ČR vydává, jsou zdarma
online na stránkách www.avcr.cz/casopisy.



www.avcr.cz

NÁSTĚNKA

Máte nápad, téma nebo činnost, které byste rádi svěřili někomu, kdo má svůj pohled na svět, rád nad věcmi hloubá a pokládá otázky?

Nadaní středoškoláci takoví jsou!

Pomozte nám s **Otevřenou vědou AV ČR** najít novou generaci vědců.

V listopadu 2020 se uskuteční jubilejní dvacátý ročník

Týdne vědy a techniky AV ČR.

Letos reflektuje dvě témata: „130 let historie neuniverzitního výzkumu v českých zemích“ a „Pracoviště Akademie věd ČR v boji s pandemií covid-19“.

BUĎ HRDINOU SVÉ DOBY!

OTEVŘENÁ VĚDA HLEDÁ NOVÉ LEKTORY VĚDECKÝCH STÁŽÍ

POJĎTE S NÁMI INSPIROVAT, MOTIVOVAT A VZDĚLÁVAT MLADŠÍ GENERACI,

talentované středoškoláky, kteří se rozhodují, kam povede jejich vzdělání a kariéra.

INSPIRUJTE. VEĎTE. MOTIVUJTE.

Odměnou vám může být mimo jiné i nová inspirace a svěží pohled na vaši práci.

Klikni pro více informací



www.otevrenaveda.cz



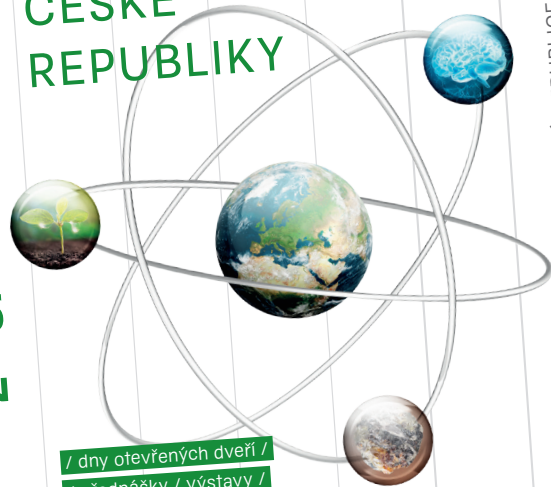
T | Ý | D | E | N | V | Í | T

WWW.TYDENVEDY.CZ

2-8/11/2020

**TÝDEN VĚDY A TECHNIKY
AKADEMIE VĚD
ČESKÉ
REPUBLIKY**

20



/ dny otevřených dveří /
/ přednášky / výstavy /
/ vědecké kavárny / science
show / workshopy /

NEJVĚTŠÍ VĚDECKÝ FESTIVAL V ČESKÉ REPUBLICE



27. 11. 2020

NOC V VĚD CŮ

V PRAZE A OKOLÍ ČLOVĚK A ROBOT

NA VÍCE NEŽ 20 MÍSTECH
PRO DĚTI I DOSPĚLÉ / VSTUP ZDARMA

WWW.NOCVEDCU.CZ

LETOS HLAVNĚ ON-LINE!

NÁRODNÍ KOORINÁTOŘI:



VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA



OSTRAVSKÁ
UNIVERZITA

ZA PODPORY:



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Tento projekt je financován z prostředků programu EU
pro výzkum a inovace Horizont 2020 na základě
grantové dohody č. 955326.

NÁRODNÍ PARTNEŘI:



ZAPOJENÉ INSTITUTE:

LABORKY.CZ



VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ
V PRAZE



UNIVERZITA
KARLOVA



Česká
zemědělská
univerzita
v Praze



Národní
zemědělské
muzeum



Středisko společných činností
Akademie věd ČR



Astronomický
ústav
AV ČR



FZU planetum



ÚOCHB
IOCB PRAGUE



DG a SOŠE
Kralupy r/Vlt
KNIHOVNA
AKADÉMIE VĚD ČR

KNIHY



KRVAVÝ PODZIM 1938

Jiří Padevět
[Academia, 2020](#)

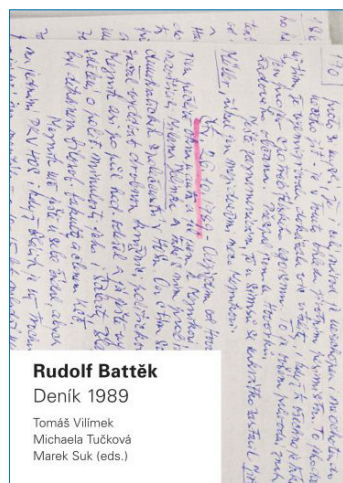
Průvodce z pera ředitele Nakladatelství Academia Jiřího Padevěta zavede čtenáře na známá i méně známá místa spojená s útoky henleinovců a Freikorpsu na československé bezpečnostní složky i civilisty na podzim roku 1938. Stranou pozornosti autora nezůstala ani činnost polských diverzních jednotek a polské armády proti Těšínsku, Slovensku a Podkarpatské Rusi. Kniha nekončí obsazením odtrženého území, ale líčí také pokračující násilí, zaměřené zejména proti Židům, Čechům a německým antinacistům. Jiří Padevět získal v roce 2014 cenu Magnesia Litera za knihu *Průvodce protektorátní Prahou*. Za stejnou publikaci obdržel i ocenění Slovník roku 2013. Na serveru Stream.cz, posléze na TV Seznam uvádí pořad *Krvavá léta*, ve kterém diváky seznamuje s místy spojenými s nacistickou a komunistickou tyraní.



KOAGULACE PŘI ÚPRAVĚ VODY

Martin Pivokonský a kol.
[Academia, 2020](#)

S klesající kvalitou zdrojů pitné vody je její úprava stále obtížnější a vyžaduje hluboké znalosti problematiky. Předkládaná publikace, jejímž hlavním autorem je ředitel [Ústavu pro hydrodynamiku AV ČR](#) Martin Pivokonský, přináší podrobné shrnutí tématu koagulace při úpravě vody, které využije široká odborná veřejnost od studentů přírodovědných směrů až po provozovatele úpraven vody, inženýry i techniky. Nabízí nejnovější poznatky v oblasti koagulace různých typů nečistot. Autoři kladou důraz zejména na důležitost optimalizace podmínek koagulace, a to jak hodnoty pH a dávky koagulačního činidla s ohledem na dosažení maximální účinnosti odstranění nečistot, tak i intenzity a doby míchání pro vytvoření vloček s vlastnostmi vhodnými pro následující separační procesy (sedimentaci, flotaci a filtraci).



RUDOLF BATTĚK: DENÍK 1989

Tomáš Vilímeck, Michaela Tučková, Marek Suk
[Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2020](#)

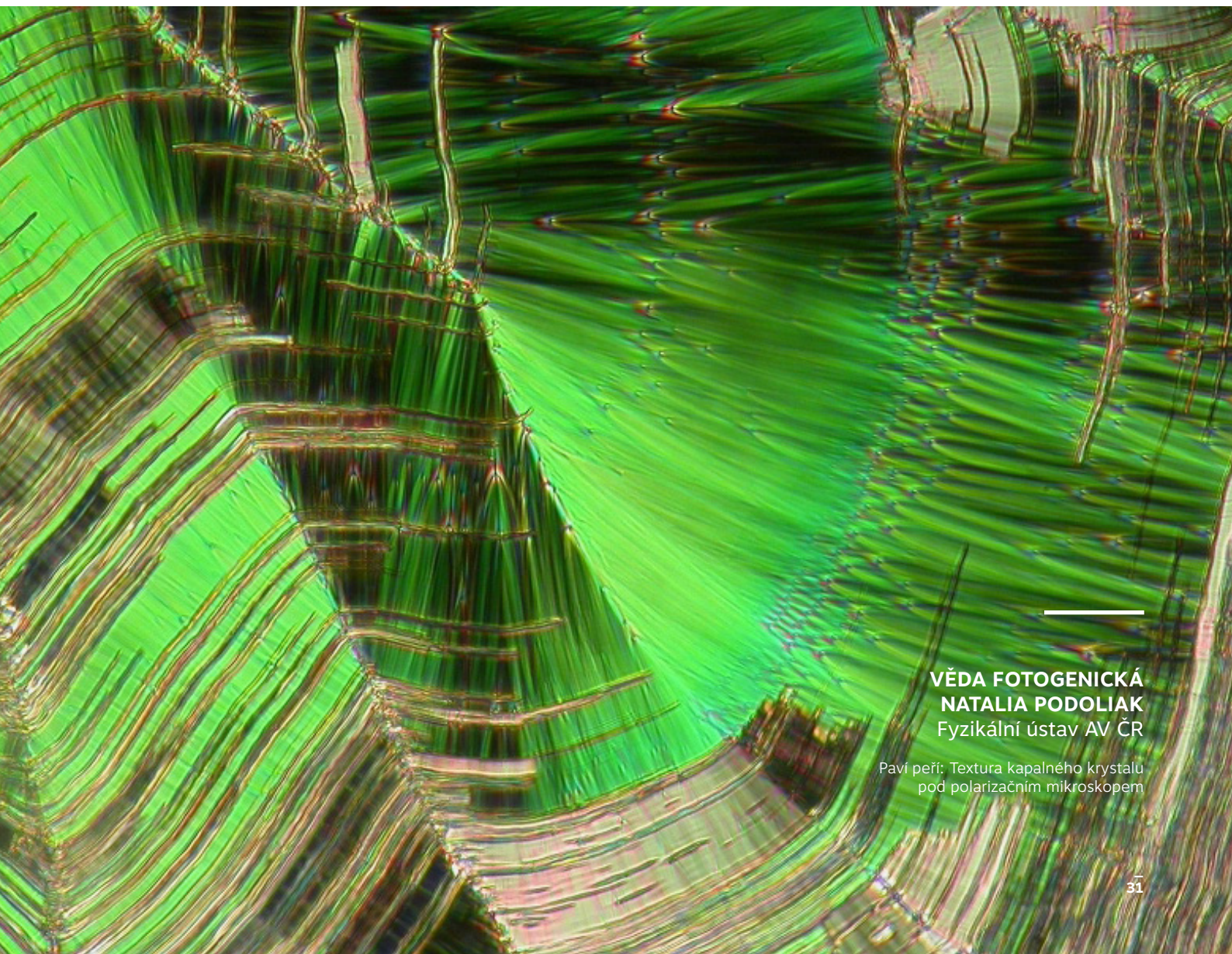
Deníkové záznamy sociologa, filozofa a politika Rudolfa Battěka (1924–2013) poskytují jedinečný vhled do zákulisí československého opozičního prostředí, které na konci osmdesátých let prodělalo mimořádně dynamický vývoj. Oproti sedmdesátým letům 20. století, kdy v něm působilo několik stovek lidí, narostl jejich počet v roce 1989 do tisíců. Jednotlivé záznamy přinášejí množství cenných informací o schůzkách představitelů Hnutí za občanskou svobodu a dalších nezávislých iniciativ, popisují vznik a následnou distribuci samizdatových periodik a doplňují pohled na důležité události roku 1989. Dávají však nahlédnout i do specifické proměny disentu v politickou opozici a přinášejí mnoho poznatků k průběhu „roku zázraků“ 1989.

SUMMARY

This issue devotes full attention to the preliminaries of voting for a new president of the Czech Academy of Sciences. The new president will assume her/his office in 2021 and will lead Academy for the following four years. The president of the CAS is a leading representative and is also an administrator of the Academy's category of the budget. The position of president, the attendant authority and function are established by laws which were validated by resolution of the Government of the Czech Republic. The head of the CAS will be nominated to the post by the president of the Czech Republic. The candidate will be selected by the LVII. Meeting of Academic Assembly. The president of Czech Republic will ratify its suggestion and the nominee will be established as the new head of the Academy on the occasion of the LVIII. Meeting of Academic Assembly. Let us be reminded that in 1989 the Czech Republic became a democratic state through the Velvet Revolution. Then Otto Wichterle (1992–1993) was elected president of the

Czechoslovak Academy of Sciences. After the separation of Czechoslovakia into two states in 1993 and a transformation into the Czech Academy of Sciences, it was headed for two electoral terms by Rudolf Zahradník (1993–2001). The first woman at the head of scientific organization was Helena Illnerová (2001–2005). In 2005, Václav Pačes became president of the CAS. His electoral term has been completed in the spring of 2009. Then, it was headed for two electoral terms by Jiří Drahoš (2009–2017). Since 2017, it has been lead by Eva Zažímalová who is nominated for the post of the president of the CAS for her second electoral term 2021–2025.

Eva Bártová, director of the Institute of the Biophysics of CAS and the head of the Department of Molecular Cytology and Cytometry, has been elected to the EMBO membership. European Molecular Biology Organization members were elected based on excellence in life science research. EMBO has bestowed upon 63 leading scientists in July 2020.



VĚDA FOTOGENICKÁ
NATALIA PODOLIAK
 Fyzikální ústav AV ČR

Paví peří: Textura kapalného krystalu
 pod polarizačním mikroskopem

AKADEMICKÝ BULLETIN



Akademie věd
České republiky

Špičkový výzkum
a tradice od roku 1890

Vydává

Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
IČO 60457856

Adresa redakce

Odbor akademických médií DVV SSČ AV ČR,
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
tel.: +420 221 403 513
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

Jana Bečvářová, Leona Matušková, Jan Klika
Martin Ocknecht, Markéta Wernerová

Fotografka

Jana Plavec

Produkční

Markéta Wernerová

Korektorka

Irena Vítková

Sociální sítě

Petr Cieslar

Grafika

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 (10× 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 10/2020 vyšlo 30. října 2020.

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

Všechny texty stejně jako fotografie na str. 1–3, 8, 10, 14–15, 16–26,
31 jsou uvolněny pod svobodnou licencí CC BY-SA 3.0 CZ.



www.avcr.cz



[https://cs-cz.facebook.com/
akademieved/](https://cs-cz.facebook.com/akademieved/)



[https://www.instagram.com/
akademievedcr/](https://www.instagram.com/akademievedcr/)



[https://twitter.com/
akademie_ved_cr](https://twitter.com/akademie_ved_cr)