

# AKADEMICKÝ BULLETIN

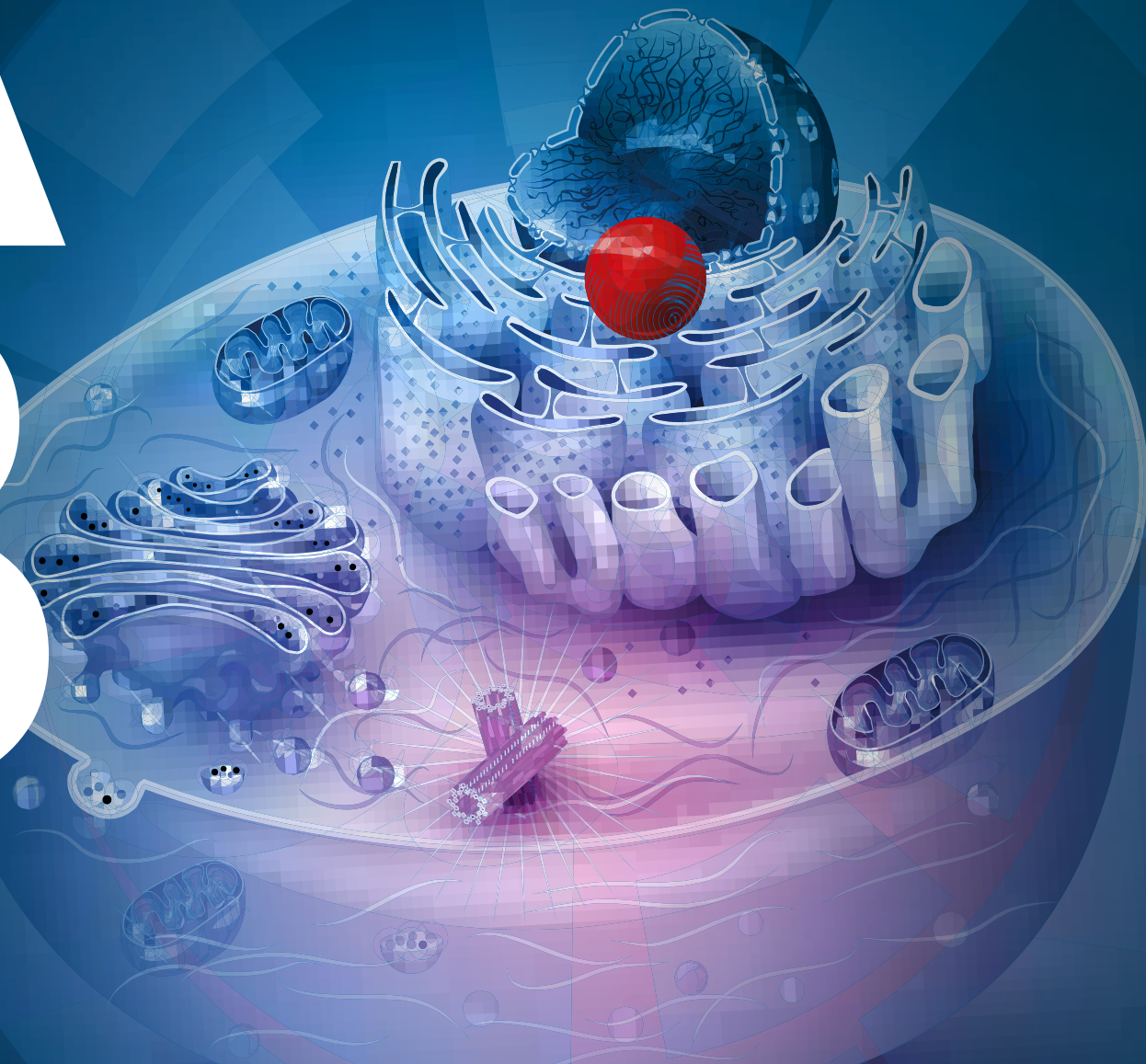
# AB

AKADEMICKÝ  
BULLETIN



Akademie věd  
České republiky

e-magazín AV ČR | 5/2021



# POPULARIZACE

Jaké aktivity připravuje Akademie věd pro středoškoláky

Portál transferu nabídne  
databázi technologií

Objev pomůže číst  
DNA rychle a levně

Přihlaste své snímky  
do Vědy fotogenické



## Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

věda je nezbytná pro technické posunování lidstva, je klíčová pro řešení problémů, kterým naše společnosti čelily, čelí a čelit budou, a je také fascinujícím dobrodružstvím... Takto by šlo pokračovat dál a dál. Věda je ale také způsob života, který člověka pohltí a nepustí. Díky ní se můžeme naučit chápat svět v nových souvislostech.

Osvojení si kritického myšlení a umění zacházet s informacemi je zase zásadní pro orientaci v kakofonii domácího i zahraničního dění. Díky vědě může člověk poznat svět a prožít pestrý život. To všechno přináší a neomrzí se to opakovat a otevírat její brány všem, zejména nejmladším.

Popularizace vědy ale není snadná. Navíc způsoby, jimiž se dá věda komunikovat, se proměňují. Aby popularizace fungovala, je třeba být inovativní, zapálený, vybízet publikum k účasti, umět zjednodušovat, ale nezkrášlovat, umět rámovat a cílit poselství i mísit postupy a být i vizuálně kreativní.

Pochopitelně ne každý badatel k tomu má vložky. I tak ovšem svou popularizační váhu věda v Akademii věd prokazuje. Zřetelně se jí to dařilo i v uplynulém roce, kdy bylo mnoho projektů převedeno do online sféry a našlo si nové publikum. Můžeme se tak pyšnit plejádou popularizačních aktivit – od Otevřené vědy přes zavedené akce typu Týden vědy a techniky AV ČR až po nové projekty. Díky těmto a dalším aktivitám se daří badatelům výsledky jejich práce zpřístupňovat a za to jim patří velký dík.

Milé čtenářky, milí čtenáři, užijte si četbu tohoto čísla a nechte se zase o trochu víc vtáhnout do tajů i krás vědy.

*Ondřej Beránek*



**EDITORIAL**

Úvodní slovo – Ondřej Beránek 2  
místopředseda Akademie věd ČR

**KRÁTKÉ ZPRÁVY**

Z Akademie 4

**POPULARIZACE**

Bude nejkrásnější vědecký snímek váš?  
Startuje Věda fotogenická 20

Náměty k focení vám příroda nabídne sama 22

**VĚDNÍ POLITIKA**

Technologie z Akademie věd mohou využívat i firmy, nově pomůže přehledná databáze 8

**TÉMA**

Popularizace jako oslava vědy 10

Popularizace a komunikace vědy se stala běžnou součástí vědecké práce a v Akademii věd ČR si vybudovaly stabilní postavení. Jakými aktivitami a projekty naše instituce aktuálně žije a co nového chystá?

Jedeme na vlně popularizace 14

**KNIHY**

Nové publikace 24

**SUMMARY**

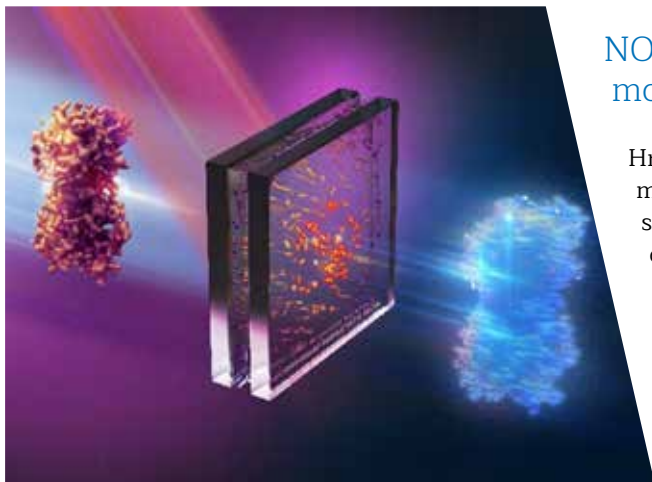
Věda fotogenická 26

**Pavel Baláž**  
Fyzikální ústav AV ČR

## EVA ZAŽÍMALOVÁ BUDE RADIT evropským politikům v Bruselu

Velký osobní i profesní úspěch zaznamenala předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová. Oficiálně se stala členkou vědeckého poradního sboru Evropské komise v Bruselu. Z tohoto místa bude pomáhat evropským politickým špičkám svými odbornými expertizami. Zástupce České republiky se do elitní skupiny dostane poprvé. „Z nominace máme radost a to, že uspěla v exkluzivním výběru, svědčí o mezinárodní prestiži české vědecké komunity,“ říká státní tajemnice pro evropské záležitosti Milena Hrdinková.

**Více se dočtete [zde](#) ».**



## NOVÝ MIKROSKOP ZOBRAZUJE POHYB molekuly velké jako tisícina vlasu ve 3D

Hranice jsou prolomeny. Sledovat mikroskopem procesy na molekulární úrovni bylo ještě donedávna nemožné. V buňkách se vše odehrává ve zlomku sekundy a jednotliví účastníci tohoto děje jsou tak drobní, že zatím vzdorovali zrakům zvědavců. Vědci z [Ústavu fotoniky a elektroniky AV ČR](#) však nyní učinili první kroky k odhalení jevů, které se odehrávají hluboko pod povrchem. Objevili novou technologii optické mikroskopie, díky níž zrekonstruovali dokonce trojrozměrný rozpohybovaný obraz ze života jedné molekuly. [Jejich studii](#) uveřejnil časopis *Nature Communications*.

**Více se dočtete [zde](#) ».**

## ELI BEAMLINES POTVRDILO SVOU kvalitu – získalo Národní cenu ČR

Ministerstvo průmyslu a obchodu a Rada kvality České republiky vyhlásily Národní ceny ČR. Jubilejní, 20. ročník soutěže měl čtyři hlavní kategorie – národní ceny: za kvalitu v programu EXCELENCE, za kvalitu v programu START PLUS, za společenskou odpovědnost a za kvalitu v rodinném podnikání. Výzkumné centrum [ELI Beamlines](#) získalo rovnou dvě ocenění: první místo v kategorii Chytré inovace a cenu absolutního vítěze programu START PLUS. „Ocenění mě potěšilo. Patří především zaměstnancům centra ELI Beamlines, kteří v uplynulých deseti letech odvedli a stále odvádějí skvělou práci. Aby ELI dostalo svým ambicím být špičkovým mezinárodním vědeckým pracovištěm, musí být efektivně a kvalitně řízenou organizací,“ vysvětluje Roman Hvězda, vedoucí centra ELI Beamlines. V podobném duchu hovoří i ředitel [Fyzikálního ústavu AV ČR](#), pod který centrum spadá: „ELI Beamlines patří mezi prestižní pracoviště. Ocenění prokazuje, že je jako organizace připraveno být součástí špičkové vědy i v dalším desetiletí.“

**Více se dočtete [zde](#) ».**





## JAK ČÍST DNA RYCHLE A LEVNĚ? pomoci by mohl nový objev

Místo fluorescenčních značek elektrochemické signály. I tak by v budoucnu mohla vypadat revoluce v sekvenování DNA. Mezinárodní tým vědců vedený experty z Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR objevil způsob, jak efektivně mapovat složitý řetězec dědičné informace – podle předpokladů navíc rychleji a levněji proti současným metodám. Hlavní slovo v novém přístupu mají elektrody a elektrochemická měření. To, že je každý člověk originál, víme nejen ze zjevných rysů tváře, jedinečných otisků prstů či barvy duhovky. Především v sobě každý jedinec obrazně řečeno ukrývá vlastní knihovnu plnou různých publikací. Některé podědil po rodičích, jiné patří do jakéhosi kánonu povinné literatury a máme je všichni, každopádně kombinace knih je unikátní. Podobně bychom si mohli představovat DNA – kód, který předurčuje vývoj a vlastnosti celého organismu. Tak jako kniha se skládá jen z několika prvků – pro zjednodušení třeba papíru, tiskařské černě, desek a záložky – i DNA tvoří pár základních kamenů. Jsou jimi nukleotidy, které obsahují vždy jednu ze čtyř nukleových bází: adenin, cytosin, guanin či thymin neboli A, C, G a T. Vybavíme-li si typické obrázky šroubovice DNA, spojení vždy dvou bází v ní představují jednotlivé příčky. Právě kombinace písmen a jejich pořadí stojí za jedinečnou genetickou informací každého tvora. Přechyst kompletní lidský genom se podařilo až v roce 2003, a to díky metodě, již v sedmdesátých letech 20. století vyvinul britský biochemik a nobelista Frederick Sanger – sekvenaci DNA. Mezinárodní tým, jehož součástí jsou i Biofyzikální ústav AV ČR, Přírodovědecká fakulta UK či Polská akademie věd, zjistil, že místo dosavadního fluorescenčního přístupu by se dalo úspěšně využít principů elektrochemie. „V zásadě namísto abychom měřili absorpci a emisi světla, měříme proud. To je úplně jiný fyzikální přístup, který má jednu nespornou výhodu: nutné přístrojové vybavení zahrnuje elektrody a měřicí zařízení – tedy položky pohybující se řádově v tisících korun, nikoli milionech, jako si nárokuje drahá fluorescenční metoda,“ říká Michal Hocek.

**Více se dočtete [zde](#) ».**



## BUNĚČNÉ ELEKTRÁRNY ZKRACUJÍ hojení ran více než o třetinu

Spojením krevních destiček a kmenových buněk se dá ovlivnit a výrazně zlepšit hojení povrchových ran, zjistil tým vědců z Francie a České republiky. Klíčovou roli při tom hrají mitochondrie, zvané také buněčné elektrárny, které putují mezi krevními destičkami a mezenchymálními kmenovými buňkami. Na výzkumu, jehož závěry publikoval časopis *Cell Metabolism*, se podíleli odborníci z [Biotechnologického ústavu AV ČR](#), kteří společně s kolegy z francouzské Université Paris-Sud zjistili, jak tyto drobné organely využít rovněž pro rychlejší regeneraci ran. Ví se, že krevní destičky zvyšují aktivitu mezenchymálních kmenových buněk, což jsou zárodečné buňky, které mají schopnost přetvořit se v buňky jiné. Hrají důležitou roli například při léčbě a reparaci poškozených tkání. Mechanismus působení ale odborníci dosud neznali. Česko-francouzský tým přišel na to, že při spojení krevních destiček a mezenchymálních kmenových buněk dochází k přenosu mitochondrií, což mění vlastnosti těchto buněk. Výsledkem je lepší hojivá schopnost. Pokusy probíhaly jak na oddělených buňkách, tak i na živých zvířatech, konkrétně myších. „Náš přínos spočívá zejména v tom, že jsme poskytli unikátní, speciálně upravené myší modely, které mají červené mitochondrie,“ vysvětluje Jiří Neužil, vedoucí laboratoře molekulární terapie Biotechnologického ústavu AV ČR. Pomocí těchto modelů pak společně prokázali, že mitochondrie z krevních destiček přecházejí do zárodečných buněk. „Ukázalo se, že samotné mezenchymální kmenové buňky zrychlují hojení ran asi o dvacet procent. Ovšem ve směsi s krevními destičkami dokonce až o čtyřicet procent, což slibuje nadějně praktické využití,“ upozorňuje vědec. Jak konkrétně by mohlo vypadat, zatím nechce spekulovat. Důležitým poznatkem ovšem je, že krevní destičky, které se smíchají s mezenchymálními kmenovými buňkami, musejí mít plně funkční mitochondrie. Pokud jsou poškozené, hojení ran se nezkracuje.

**Více se dočtete [zde](#) ».**

## OCENĚNÍ UČENÉ SPOLEČNOSTI získali také vědci z Akademie věd

Učená společnost ČR udělila 11. května 2021 medaile za zásluhy o rozvoj vědy a ceny vědcům, pedagogům a talentovaným středoškolákům. Medaili získal i Jan Krekule z [Ústavu experimentální botaniky AV ČR](#). Cenu v kategorii vědecký pracovník obdržel Petr Baldrian z [Mikrobiologického ústavu AV ČR](#) (na snímku), v kategorii mladší vědecký pracovník Jan Perner z [Parazitologického ústavu BC AV ČR](#). **Více se dočtete [zde](#) ».**



## JIHOČEŠTÍ BADATELÉ ZALOŽILI první školu doktorských studií

V České republice vznikla první, formálně ustavená Škola doktorských studií v přírodních vědách. Založily ji [Biologické centrum AV ČR](#) a Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Smyslem je zkvalitnit vzdělávání doktorandů a těsněji je zapojit do výzkumných projektů, což jim přinese ideální podmínky pro start vědecké kariéry.

**Více se dočtete [zde](#) ».**

## PROTI DEZINFORMACÍM MUSÍME spojit síly, vyzývají evropské akademie

Dezinformace ve vědě narušují důvěru v expertní stanoviska a ohrožují kvalifikované rozhodování. Dezinformační lavina se strhla i okolo pandemie covidu-19 a otázek očkování. Celoevropské sdružení akademií věd ALLEA vybízí ke koordinované reakci. Doporučuje zřídit Evropské centrum pro komunikaci vědy a zavést jednotný kodex.

**Více se dočtete [zde](#) ».**



## VŠICHNI ZE ZEMĚ NA MARS – FINALISTÉ Astronomické olympiády prověřili své znalosti

V neobvyklém školním roce 2020–2021 se do online prostředí přesunula také oblíbená Astronomická olympiáda. Přes školní a krajské kolo se do celostátního kola, které se uskutečnilo 10.–11. května 2021, probojovalo pět desítek nejlepších řešitelů z celé republiky. Znalosti ve všech oblastech astronomie nejprve prověřil přehledový test, po kterém na soutěžící čekaly úlohy týkající se klasifikace hvězd, astronomického soumraku a orientace na obloze. Ústředním motivem celé olympiády se stala planeta Mars – řešitelé se věnovali jak letu ze Země na Mars, tak i orbitální stanici přímo u rudé planety.

**Více se dočtete [zde](#) ».**

# Technologie z Akademie věd mohou využívat i firmy, nově pomůže přehledná databáze

Jak účinně propojit vědu s byznysem? Nestačí totiž jen vyzkoumat a udělat objev, ale také získané poznatky smysluplně přetavit v praktické využití. **Uplatňovat výsledky výzkumu v praxi pomáhá našim pracovištím Portál transferu AV ČR, který Akademie věd spustila letos na jaře.**

**T**ransferářská diskusní platforma TT Actual, na které se setkávají transferáři i zástupci ústavů Akademie věd, se nedávno zaměřila na efektivní využití volných kapacit přístrojů a laboratoří v naší instituci.

Myšlenku inicioval místopředseda Akademie věd Jan Řídký. Podle jeho názoru by totiž z bohatého přístrojového vybavení pracovišť mohly těžit nejen další naše ústavy, ale i externí subjekty. Ke zviditelnění nabídky spustilo Centrum transferu technologií AV ČR v březnu 2021 [databázi technologií a přístrojů](#) na [Portálu transferu AV ČR](#).

Podobně na tuto problematiku nahlíží i místopředsedkyně Akademie věd Ilona Müllerová, která má v Akademické radě oblast transferu technologií a znalostí v gesci.

Podle jejího názoru je nabídka volné kapacity přístrojového vybavení či celých laboratoří ostatním pracovištím Akademie věd, případně i externím zájemcům pro jejich vědecké a výzkumné aktivity mimořádně důležitá: „Některé přístroje jsou nákladné a jejich pořizovací cena se pohybuje v řádech desítek milionů korun. Vývoj těchto přístrojů jde však rychle dopředu

a jejich mezní parametry jsou během několika let překonány. Přibližně po deseti či patnácti letech některé části již přestávají být servisovány. Proto je žádoucí přístroje maximálně využít od samého začátku.“

Co se týče vyložené komerčního využití přístrojů, je podle Ilony Müllerové důležité, abychom byli opatrní, protože se přístroje především pořizují pro řešení vědeckých úkolů a projektů a dosažení výstupů je v projektech termínované.

„Firemní zakázky také, avšak v jejich případě může dojít ke střetu zájmů

z důvodů časových priorit. Je třeba si také uvědomit, že u takto složitých zařízení je velká část práce v popisu a interpretaci výsledků,“ vysvětluje místopředsedkyně Akademie věd a bývalá ředitelka [Ústavu přístrojové techniky AV ČR](#) a dodává: „Rutinní opakovací měření by měla být prováděna až skutečně v případě volných kapacit, a to jak přístrojových, tak personálních.“

Radka Šmídová z [Centra transferu technologií AV ČR](#) vysvětluje, že do databáze chce CeTTAV kromě přístrojů doplnit aplikační laboratoře, které zatím chyběly. Nyní v tom činí



S kvalitní databází je spousta práce. Určitě se ale vyplatí nejen v oblasti využití přístrojů, ale i v navázání nových spoluprací. Z hlediska konkurenceschopnosti naší vědy je lepší mít jeden špičkový přístroj a využít ho než několik průměrných. Vedení Akademie věd tyto aktivity bude podporovat.

Ilona Müllerová,  
místopředsedkyně Akademie věd ČR



potřebné kroky: „Pracovištím, která mají zájem publikovat výsledky či přístroje v databázi, pomáháme s produktovými listy a odpovídáme na dotazy související s funkcí databáze. Jsme rádi za jejich názory a připomínky. Pomáhají nám přemýšlet o dalších vylepšeniích a směřování.“

Ilona Müllerová doplňuje, že správce databáze musí aktivně kontaktovat jednotlivá pracoviště a zjišťovat, kdo má zájem své služby nabídnout. „Většina našich ústavů má na svých webových stránkách nabídku přístrojů a diagnostických metod včetně kontaktních osob. Bohužel ne vždy jsou informace aktuální a snadno dohledatelné,“ upozorňuje.

Stávající situace je na pracovištích v oblasti transferu různorodá. Odlišné jsou i správa a řízení využití přístrojových kapacit nebo podmínky a způsob poskytování služby. Někde se půjčuje jen partnerským institucím či spřáteleným pracovištím, ve větších ústavech fungují servisní oddělení, která nabízejí většinou komplexní službu.

Například [Fyzikální ústav AV ČR](#) provozuje na svých webových stránkách vlastní [databázi](#) experimentálního zařízení.

Centrum transferu technologií do budoucna usiluje o to, aby na Portálu transferu AV ČR vytvořilo ucelenou a přehlednou databázi pro všechna pracoviště, která transferovatelné výsledky a kapacity přístrojů a laboratoří mohou nabídnout.

Jak na online setkání TT Actual také zaznělo, v databázi by se měly nabízet

především přístroje a laboratoře, které lze vnímat jako výsledek výzkumné práce či jsou jeho součástí, dále přístroje, které jsou unikátní, nové, na trhu nedostupné nebo je jejich použití spojeno s novou metodou měření, interpretací dat a podobně. Tedy takové přístroje, jejichž zpřístupnění lze zahrnout do aktivit transferu znalostí a technologií.

Databáze technologií a přístrojů obsahuje výsledky ze všech tří vědních oblastí – tedy i humanitních a společenských věd.

Nedávno přibyl například produktový list z [Orientálního ústavu AV ČR](#), konkrétně jde o první online tibetský slovník rozšířený o český jazyk. „V případě společenských a humanitních věd jsme zaznamenali živý zájem, zřejmě proto, že dosud tyto ústavy stály mimo hlavní proud transferových snah. Uvažujeme, že bychom vytvořili specifický workshop základů a principů transferu právě pro tuto vědní oblast,“ doplňuje Radka Šmídová.

## PŘEHLEDNÝ KATALOG

Co se technické stránky týká, portál je připraven se nové úlohy ujmout. V databázi lze vyhledávat podle různých kritérií – jak podle jednotlivých pracovišť nebo vědního oboru, tak i podle charakteru služby či přístroje.

Každý výsledek či službu popisují produktové listy. Nechybějí ani informace o komerčním využití, jména garantů nebo kontaktní formulář, kam lze odpovědné osobě z pracoviště poslat dotaz nebo konkrétní poptávku.



„Rozjet databázi přístrojů a laboratoří považuji za zásadní myšlenku, jde o nelehký úkol, který určitě nebude hotový za týden. Oceňuji ale, že se Centrum transferu technologií k této oblasti postavilo čelem,“ říká Jiří Trnka z [Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR](#). Renomované pracoviště v databázi aktuálně nabízí technologii pro šetrné čištění povrchů historických materiálů, například středověkých olejomalb.

Odborníci především z pracovišť první a druhé vědní oblasti se shodují, že podnět k případné prezentaci přístrojů a laboratoří musí vedení Akademie věd vyslat společně s řediteli jednotlivých ústavů.

Doposud se do aktivit nového Portálu transferu AV ČR zapojilo dohromady 22 pracovišť – databáze prozatím čítá na tři desítky produktových listů. ●



## VYŠŠÍ VÝDAJE NA VÝZKUM POMOHOU ZOTAVIT EKONOMIKU

Rada pro výzkum, vývoj a inovace navrhuje, aby česká věda dostala v příštím roce celkem 39,4 miliardy korun. Je to o 1,35 miliardy více, než s čím v současnosti počítá ministerstvo financí. Makroekonomický růst po pandemii se totiž bez investic do výzkumu neobejde. Rozpočet na vědu a výzkum se diskutoval na dubnovém online zasedání [Rady pro výzkum, vývoj a inovace](#). První místopředseda Rady a zároveň předseda Vědecké rady AV ČR Pavel Baran označil navýšení peněz za zásadní krok pro celý systém výzkumu, vývoje a inovací: „Rada zhodnotila jeho potřeby a shodla se na návrhu výdajů pro rok 2022 ve výši 39,353 miliardy korun. V roce 2023 by měly činit 40,4 miliardy, v roce 2024 poté 41,2 miliardy korun.“ O necelý měsíc později vláda schválila Národní plán obnovy ve výši 200 miliard korun: 172 miliard pokryjí granty Evropské unie, 28 miliard půjde z národních zdrojů. Na výzkum, vývoj a inovace je v programu vyhrazeno na 13 miliard. Návrh Národního plánu obnovy nyní Česko předloží Evropské komisi. Více se dočtete [zde](#).

# Popularizace jako OSLAVA VĚDY

Popularizace vědy není jednoduchá disciplína. **Ani v době pandemie covidu-19 však Akademie věd a její pracoviště nezaspaly a své aktivity a projekty pro veřejnost úspěšně přesunuly do online prostředí.**

**K**vůli koronavirové pandemii musela Akademie věd většinu svých popularizačních aktivit přesunout do online prostředí. Podle **Markéty Pravdové** z Akademické rady AV ČR jsme se s nečekanou situací skvěle vyrovnali. Vedle již existujících projektů vznikly totiž i další, které byly novým podmínkám šité přímo na míru a publikum oslovily.

**Úvodem možná vágní otázka, ale proč potřebujeme vědu u žáků a středoškoláků popularizovat? Proč má popularizace v práci vědců a vědkyň své pevné místo?**

Protože příklady táhnou, děti jsou naše budoucnost a my chceme, aby byly zvědavé, chytré a šikovné. Akademie věd neprodává žádné výrobky nebo služby, v očích veřejnosti „dělá jen vědu“. Veřejnost je vědě v průzkumech sice nakloněna, ale ne vždy jí rozumí. Proto je třeba neustále vysvětlovat důležitost vědy pro běžný život. A kde jinde začít než už u dětí. Samozřejmě nejde o žádnou propagaci abstraktní a odtažitě vědy, ale o prezentaci konkrétních výsledků, pracovišť a významných objevů a vědeckých osobností z různých oborů, a to formou adekvátní věku dítěte, žáka či studenta. Na názorných příkladech vysvětlovat, že rozvoj moderní společnosti by nebyl možný bez vědy, výzkumu a vývoje... a že věda je nejen užitečná, ale přitom i dobrodružná a zábavná. Všem popularizátorům proto patří můj velký obdiv a dík za to, s jakou obětavostí a entuziasmem předávají své poznatky a zkušenosti mládeži dál – jsou jí vzorem a inspirací.

**Co si od toho slibujete?**

Třeba některé děti a studenty věda nadchne tak, že se jí budou chtít věnovat celý život. A tahle nová vědecká generace bude zase posouvat hranice současného vědění dál. Dodejme, že Akademie věd pořádá popularizačně-vzdělávací kurzy i pro pedagogy základních a středních škol. Není nad motivovaného učitele.

**Zlepšila se v Akademii věd komunikace vědy? Přestávají ji vědci a vědkyně vnímat jako „přítěž“ badatelské práce?**

Věřím, že se zlepšila. Počet mediálních výstupů rok od roku roste nejen v tisku a tradičních masmédiích, ale i na sociálních sítích. Jejich vyznění je vesměs kladné. Samozřejmě, ne každý vědec je skvělý popularizátor a ne každý popularizátor je špičkový vědec. K popularizaci má každý vědec jiný vztah a vlohy, je to poměrně náročná disciplína, ale je potřebná. Ani sebelepší vědecký výsledek by nebyl úspěšný, kdyby nebyl popsán, vysvětlen, zveřejněn... a kdyby se mu nedostalo vhodné prezentace. Proto nevnímám popularizaci a komunikaci vědy jako přítěž, ale jako její přirozenou součást. Popularizace je zároveň i oslavou vědy.

**V Akademické radě máte popularizaci vědy v gesci druhé funkční období. Jakým vývojem naše aktivity v této oblasti prošly?**

Působení v Akademické radě mě neustále utvrzuje, že je třeba táhnout za jeden provaz. Síla, důležitost a prestiž



PhDr. MARKÉTA PRAVDOVÁ, Ph.D., MBA  
členka Akademické rady AV ČR

Její domovským pracovištěm je Ústav pro jazyk český AV ČR, kde do roku 2017 vedla oddělení jazykové kultury, jazykovou poradnu a redakci časopisu *Naše řeč*. Od roku 2011 působí jako zástupkyně ředitele. Dlouhodobě se zabývá výzkumem současného českého jazyka a jeho popularizací. Je autorkou, vedoucí autorkou a editorkou několika knih o češtině a také Internetové jazykové příručky. Od roku 2017 je členkou Akademické rady, v níž je pověřena koncepčními otázkami prezentace výsledků AV ČR, popularizace vědy, komunikace s médii a veřejností, dále agendou podpory vydavatelské činnosti a agendou podpory vědeckých společností.

značky Akademie věd pramení z její jednoty, sounáležitosti jejich ústavů a společně sdílených hodnot a priorit. Úspěchy pracovišť jsou úspěchy Akademie věd, ale i obráceně – z úspěchů této značky mohou profitovat i ústavy. Chceme, aby česká společnost a její politická reprezentace vnímaly a uznávaly Akademii věd jako užitečnou, moderní a perspektivní instituci, která je hodná respektu i finanční podpory. Proto dlouhodobě klademe důraz na to, že Akademie věd je potřebná instituce a – v duchu motto Strategie AV21 – provádí špičkový výzkum ve veřejném zájmu.

### ▮ Jak konkrétně?

V souladu s novou Konceptí komunikační strategie AV ČR se snažíme propojit PR pracovníky ústavů a pomáhat jim v jejich práci. Oproti předchozím letům jsme významně posílili komunikaci prostřednictvím sociálních sítí a online médií. Rovněž bylo zřízeno nové tiskové oddělení ve Středisku společných činností, takže se veškeré centrální komunikační aktivity sbíhají a propojují pod jednou střešou.

### ▮ Jak popularizátory podporuje Akademická rada?

Při nástupu do Akademické rady jsem se snažila posílit a provázat komunikační aktivity Akademie věd a všech jejích pracovišť. Vznikla proto platforma Kolegia popularizátorů a pracovníků PR, jejímiž členy jsou pracovníci, kteří mají ve svých ústavech na starost mediální a propagační agendu. Důvodů pro založení takové platformy bylo několik. Jednak, aby se popularizátoři akademických ústavů mohli scházet, poznávat, sdílet informace, podněty a postřehy, vzájemně se motivovat a navazovat mezioborové spolupráce. Jednak proto, aby dostávali maximum informací o plánovaných projektech Akademie věd a komunikačních záměrech jejího vedení. Jednak také proto, abychom jim umožnili dál se v oblasti PR vzdělávat a rozvíjet.

### ▮ Jak Kolegium funguje?

Schází se dvakrát ročně a v průběhu roku spolu komunikuje prostřednictvím sociálních sítí. Členové příležitostně využívají PR poradenství z centrály Akademie věd, respektive Střediska společných činností, a zdokonalují své PR dovednosti ve vzdělávacích kurzech, pořádaných pod hlavičkou Otevřené vědy, na témata jako například psaní tiskových zpráv, tvorba facebookových příspěvků, mediální vystoupení, fotografické a grafické práce, práce s videem, animace, analýza webu a sociálních sítí, mediální monitoring,

*K popularizaci má každý vědec jiný vztah a vlohy, je to náročná disciplína, ale potřebná. Ani sebelepší vědecký výsledek by nebyl úspěšný, kdyby nebyl popsán, vysvětlen, zveřejněn... a kdyby se mu nedostalo vhodné prezentace. Proto nevnímám popularizaci a komunikaci vědy jako přítěž, ale jako její přirozenou součást. Popularizace je zároveň i oslavou vědy.*

Markéta Pravdová,  
členka Akademické rady AV ČR



autorské právo na sociálních sítích a mnoho dalších. Tyto vzdělávací aktivity by měly napomoci PR pracovníkům vyhledávat příležitosti a umět je vhodně propagovat.

### ▮ Funguje to tak na všech pracovištích?

Je celkem pochopitelné, že mezi 54 ústavů najdeme i v přístupu k popularizaci velké rozdíly – existují velká pracoviště s vlastním PR oddělením a profesionálním zázemím, ale máme i velmi malé ústavy, kde na mediální a popularizační aktivity specialistu nemají. Přesto se domnívám, že celkově se akademická pracoviště v popularizaci svých aktivit zlepšují a tuto stránku vědeckých aktivit nijak nepodceňují. Velký potenciál nyní vidíme například v projektech občanské vědy.

**! Pandemie koronaviru přinesla spoustu problematických situací, ale také příležitostí – popularizaci vědy nevyjímaje. Jak hodnotíte reakci Akademie věd?**

Obstála na výbornou. Ihned po vypuknutí pandemie nabídla přístrojové vybavení a vědecký personál k testování osob na koronavirus. Vyvíjely se nové metody testování a nové materiály na výrobu ochranných pomůcek, k tématu pandemie se vyjadřovali významní vědci z II. vědní oblasti, ale také informatici, ekonomové, právníci a psychologové. Jejich neúnavná vysvětlující činnost a jejich schopnost poskytovat médiím expertní stanoviska srozumitelným způsobem pomáhaly politikům i celé společnosti, aby se ve složité situaci dokázali lépe zorientovat.

**! A v případě popularizace?**

Z podnětu popularizátorů z ústavů vznikl úžasný online projekt Věda na doma, jehož cílem bylo představit dětem vědu zábavnou formou, a pomoci tak i rodičům a pedagogům při distanční výuce. Popularizátoři nabízeli na sociálních sítích online přednášky, sdíleli vlastnoručně vyrobená videa, dávali tipy na jednoduché domácí pokusy, poskytli hromadu kvízů. Později i popularizátoři z ústavů přišli s nabídkou takzvaných vpádů do hodin a začali se na pozvání škol zapojovat do online výuky. Tuto možnost dodnes využily stovky škol.

**! Kvůli covidu-19 se popularizační projekty přesunuly do online prostředí. Vidíte v popularizaci vědy „online“ smysl, je lepší si vědu „osahat“ přímo?**

Loňský ročník Týdne vědy a techniky AV ČR – nově přejmenovaný na Týden Akademie věd ČR – byl dvacátý a je škoda, že jsme si to jubileum nemohli užít víc společně. Živá atmosféra festivalu „na místě činu“ je podle mne nepřenositelná. Přesto jsme ale byli moc rádi, že se jej podařilo přesunout alespoň do online prostoru a nabídnout program kvalitních přednášek. Stejně tak jsem ráda, že se Středisku společných činností podařilo do virtuálního prostoru přenést i závěrečnou konferenci studentů Otevřené vědy nebo prohlídku výstavy Věda fotogenická. Popularizace online a na sociálních sítích má ohromnou budoucnost.

**! Jak může Akademie věd pomoci vědcům a vědkyním při realizaci jejich aktivit?**

Jednotlivá pracoviště se samozřejmě mohou zapojovat do všech popularizačních akcí pro veřejnost, které organizuje Divize vnějších vztahů Střediska společných činností. Nyní je to například nový projekt Po stopách (Veletrhu



vědy, který vznikl jako alternativa k Veletrhu vědy v době koronavirové pandemie, na podzim to bude Týden vědy a techniky pod novým názvem Týden Akademie věd (pozn. red. – více také na str. 14–17). Bez ohledu na opatření způsobená koronavirovou situací i nadále probíhá úspěšný projekt studentských stáží Otevřené vědy, pokračují vzdělávací pořady NEZkreslená věda a Zvěd, natáčení podcastů Věda na dosah nebo fotosoutěž pro zaměstnance Věda fotogenická. Středisko připravuje také školení pro popularizátory, od loňského roku rovněž mediální tréninky pro nositele a nositelky Prémie Otto Wichterleho.

**! Jak se mohou popularizátoři z pracovišť zapojit do již existujících projektů?**

Při organizaci vlastních popularizačních akcí nebo tiskových konferencí mohou využít metodickou, marketingovou a produkční podporu [Střediska společných činností](#). Pomoci jim může s vydáním a šířením tiskových zpráv médiím, se zprostředkováním kontaktu mezi novináři a badateli, se sdílením informací na webu, sociálních sítích a v akademických časopisech nebo pomoci při pořizování audiovizuálních záznamů přednášek a internetových přenosů. Nejsnazší cestou, jak se do projektů zapojit nebo se na něco zeptat, je oslovit přímo naše kolegy a kolegyně – seznam potřebných kontaktů najdou na [webových stránkách](#) Akademie věd, konkrétně v sekci Média, nebo také mohou napsat na e-mailovou adresu [media@avcr.cz](mailto:media@avcr.cz). •

# Jedeme na vlně POPULARIZACE

Festivally, stáže pro studenty, interaktivní hry a další aktivity. **Popularizace vědy jede v Akademii věd na moderní vlně. O popularizaci jinak a neotřele s ředitelkou Divize vnějších vztahů Střediska společných činností AV ČR Kateřinou Sobotkovou.**

## \\ Čemu se Divize vnějších vztahů Střediska společných činností AV ČR věnuje?

Vedle jiných aktivit se snažíme atraktivně komunikovat a popularizovat vědu. Pro veřejnost, žáky i studenty. Pořádáme vědecké festivaly, přednášky, výstavy, „na skladě“ ale máme i další projekty. Některé z nich, které připravuje naše divize nebo přímo popularizátoři na pracovištích, najdete i na následujících stranách. Snažíme se stále vymýšlet nové aktivity a držet krok s dobou, aby si naše publikum mohlo vybrat to, co jej nejvíce zajímá.

## \\ Většina popularizačních akcí se během pandemie covidu-19 musela přesunout do online prostředí. Jak jste se s tím vyrovnávali?

Přirozeně nás to mrzelo. S fanoušky vědy se rádi setkáváme na živo. Přesun do online prostředí se pochopitelně dotkl i velkých akcí, jako je třeba Týden vědy a techniky AV ČR. Líto nám to bylo o to více, že jsme chystali s pracovišti jubilejní, dvacátý ročník a chtěli na festivalu oslavit 130 let od založení Akademie věd. Práci online jsme si ale vyzkoušeli už na jaře loňského roku. Největší vědecké úspěchy naší instituce, stejně jako práci vědců a vědkyň v boji proti covidu-19, jsme ale přece jen oslavili. Online přednáškami, vysíláním dokumentárních filmů nebo třeba diskusemi s vědci „na dálku“.

## \\ S jakými obtížemi jste se při organizaci akcí potýkali?

Při přípravě a plánování akcí jsme nevěděli, na čem jsme. Jaká budou platit pravidla a nařízení. Museli jsme zohlednit různé scénáře, připravit více variant. Zkrátka, museli jsme být připraveni na všechno. Ráda bych proto poděkovala kolegům a kolegyním z pracovišť, kteří s námi spolupracovali, a také vedení Akademie věd za velkou podporu.

## \\ Vedle tradičního festivalu jste přišli i o Veletrh vědy – nejen loni, ale i letos...

Přesně tak. Pandemie se dotkla i Veletrhu vědy, který každým rokem nabírá na prestiži a zapojuje se do něj stále více pracovišť. Jelikož jsme veřejnosti nemohli zprostředkovat osobní setkání s vědci a vědkyněmi, chtěli jsme nabídnout

alternativu. Připravili jsme proto projekt s názvem Po stopách (Veletrhu) vědy. Hra provede po pražských lokalitách, které jsou spjaty s vědou nebo osobnostmi Akademie věd. Využívá mobilní aplikaci a moderní technologie a online prostředí je pro ni šité na míru. Inspirace ale samozřejmě přichází také z pracovišť, z podnětu popularizátorů vznikla třeba Věda na doma. Online se konal i Týden mozku, pro web i sociální sítě jsme připravovali videa, na webu Akademie věd jsou dostupné naše časopisy... a mohli bychom pokračovat.

## \\ Takže se ukázalo, že lze využít i nepříznivých okolností a být kreativní. Vidíte v online popularizaci perspektivu?

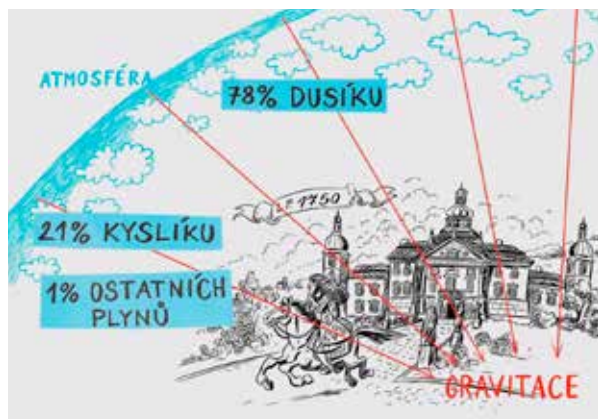
Uplynulý rok byl náročný. Všichni se už těšíme, až se potkáme, a nejen na popularizačních akcích. Koronakrize nám ale dala jedinečnou šanci, abychom si s kolegy a kolegyněmi z pracovišť vyzkoušeli popularizaci vědy jinak, nově, neotřele. Otevřely se nám možnosti. Zkušenosti určitě zúročíme a některé projekty budeme cíleně směřovat právě do online sféry. Ta se totiž stává vyhledávaným kanálem pro popularizaci vědy, pro mladé zájemce především. ●



## POZVĚTE SI VĚDCE DO ONLINE VÝUKY

Akademie věd nedávno uveřejnila na svých sociálních sítích výzvu „Pozvěte si vědce do online výuky“. Aktivita spustila doslova lavinu, kterou nikdo nečekal. První impulz přišel od popularizátora Petra Brože z [Geofyzikálního ústavu AV ČR](#). Na Facebooku zveřejnil výzvu, která se rozšířila přes [profil](#) Akademie věd ČR. Od té doby se mu učitelé ozývají: „Jsem rád, že můžu do hodin virtuálně zaskočit a pomoci nejenom narušit rutinu výuky, ale také umožnit, aby se studenti a studentky zeptali na cokoli, co je zajímavé. Je skvělé vidět, kolik dotazů se vždycky objeví a jaký je o tento nový formát zájem.“ Do aktivity se nejprve zapojila asi dvacítko expertů, postupně se jejich počet téměř zdvojnásobil a někteří z nich dokonce hlásí naplněnou kapacitu až do letních prázdnin.

*Učitelé, kteří projeví zájem o účast vědce či vědkyně ve výuce, se na ně obrátí přímo a domluví si termín.*



## NEZKRESLENÁ VĚDA

Animovaný [seriál o vědě](#) má v současnosti více než sedm milionů zhlédnutí. Sledují jej malí i velcí diváci, vědci i úplní laici. Streamujeme ho na sociálních sítích YouTube, Facebook a Instagram. Letos se tvůrci věnovali například urychlovačům částic, uhelným prázdninám, černým díram či superpočítačům. Jedinečné příběhy vznikají pod odborným dohledem vědců a vědkyň. Od letoška nás jimi provázejí oblíbení herci Barbora Hrzánová a Radek Holub. Nově jsou také všechny série doplněny o české i anglické titulky. Vycházíme tak vstříc neslyšícím a anglicky mluvícím divákům.

*Tipy na témata, která by se v NEZkreslené vědě mohla objevit, pošlete [Martě Dlouhé](#) z Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR.*

## VĚDA NA DOMA

Série přednášek, pokusů, podcastů či kvízů vznikla spontánně na jaře loňského roku v době karantény počínající pandemií covidu-19. Na [web](#) a sociální síti Akademie věd přilákala spoustu diváků. Povzbuzeni tímto velkým zájmem se organizátoři rozhodli pokračovat a představit projekty české vědy, do kterých se mohou lidé sami zapojit. Vzniká tak série videí věnovaná vědě v propojení s projekty občanské vědy. V pilotním dílu nás čeká astronomie: Staňte se lovci bolidů! Dozvíme se, proč se vlastně díváme ke hvězdám, o historii objevování vesmíru a také co jsou bolidy a proč a jak je mohou lidé sami pozorovat. V dalších dílech se můžeme těšit na cestu do světa archeologie nebo vlastní průzkum klíšťat.

*Více informací poskytne [Nikol Láryšová](#) z Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR.*



## ČASOPIS AΩ /VĚDA PRO KAŽDÉHO

Oblíbený popularizační časopis vychází dvakrát ročně u příležitosti konání dvou velkých akcí, na kterých se podílejí prakticky všechna pracoviště – [Veletru vědy](#) a [Týdne vědy a techniky AV ČR](#) (nově přejmenovaného na Týden Akademie věd ČR). Především mladším čtenářům srozumitelně a atraktivně přibližuje bádání v ústavech Akademie věd i vědu jako takovou. V tištěné i [elektronické podobě](#) je dostupný zdarma.

*Své tipy na témata a články pošlete [Viktoru Černochovi](#).*

## PO STOPÁCH (VELETRHU) VĚDY

Interaktivní hra provází po pražských lokalitách, které jsou spojeny s vědou a výzkumem nebo osobnostmi Akademie věd. Edukativní hra je určena pro jednotlivce i skupiny. Za využití mobilní aplikace se aktéři spolu s virtuální postavou pohybují po určené trase a jednotlivých stanovištích, kde plní úkoly různého charakteru – řeší kvízy, luští tajenky, tipují správné odpovědi, všimají si vodítek v okolním prostoru a hledají cestu k dalšímu stanovišti. Příběh se odehrává v budoucnosti, v dystopické společnosti, kde autoritářské vedení ve snaze o kontrolu nad populací omezuje přístup k informacím a brání výzkumu a vývoji. Vzdělání je potlačováno, knihy jsou ničeny. Zapomenuty a ztraceny jsou mnohé objevy z minulosti... Úkolem hráčů je pomoci mladíkovi z budoucnosti tento stav změnit, vyhledat informace a doplnit ztracené vědomosti.

Více informací poskytnou [Nikol Láryšová](#) a [Marta Dlouhá](#) z Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR.



## VIRTUÁLNÍ A KOMENTOVANÉ PROHLÍDKY

Zvláště v době koronavirové přišly veřejnosti vhod [virtuální prohlídky](#) pracovišť Akademie věd. Například pro příznivce pozorování oblohy a Ondřejovské hvězdárny je připravil [Astronomický ústav AV ČR](#). Při komentované prohlídce se v pěti minutách „dějepis“ seznámí s historií hvězdárny a během deseti minut se ve „fyzice“ podívají na dalekohledy v historické Západní kopuli – jak se s nimi zaměřuje na objekt, jak fungují a co je s nimi vidět. Prohlídka vznikla během pandemie covidu-19, kdy byla Ondřejovská hvězdárna pro veřejnost uzavřena.

Kontakt: [Pavel Suchan](#)

## TÝDEN VĚDY A TECHNIKY AV ČR A TÝDEN MOZKU

[Týden vědy a techniky AV ČR](#) se stal našim tematicky nejpestřejším festivalem, jehož se účastní všech 54 pracovišť. Každoroční enormní zájem potvrzuje význam projektu v popularizaci vědy. Festival v loňském roce oslavil jubilejní, dvacátý ročník.

Kontakt: [Alexandra Baracká](#)

Cyklus přednášek o nejnovějších objevech a trendech ve výzkumu mozku a neurovědách – takový je [Týden mozku](#). Akademie věd ho dlouhodobě pořádá jako součást Brain Awareness Week.

Kontakt: [Lenka Heroldová](#)



## ZVĚD: POŘAD PRO MLADÉ

Pro komunikaci vědy především mladším divákům připravuje Akademie věd od počátku roku 2019 youtuberský pořad [Zvěd](#). Přístupnou a srozumitelnou formou prezentuje žhavá témata současné vědy, zaměřuje se na publikum ve věku 18–30 let. Diváci se dozvědí nejnovější a ověřené informace o nejrůznějších tématech vědeckého dění.

Své tipy na témata pošlete [Václavu Špačkovi](#).





## OTEVŘENÁ VĚDA

Středoškoláci společně s vědci a vědkyněmi z Akademie věd pátrají po historických souvislostech v archivech, sbírají biologická data v terénu, věnují se laboratorní práci, ale také programují databáze usnadňující další výzkum. Rok plný poznání prožije letos téměř dvě stě studentů. Zatímco letní měsíce budou věnovány terénním výzkumům a intenzivní práci, organizátoři již připravují témata pro příští ročník. **Stáže pro talentované středoškoláky**, kteří si chtějí vyzkoušet odbornou práci, se konají v ročních cyklech na jednotlivých pracovištích a těší se narůstající oblibě. Roste i zájem lektorů a lektorek, kteří chtějí studenty učit, vést, ukázat jim výzkum v každodenní praxi a nechat je tak nahlédnout do tajů bádání na svých pracovištích.

*Pokud se chcete stát lektory, kontaktujte **Michaelu Markovou** z Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR.*

## STUDENTSKÁ SOUŘEŽ NAKLADATELSTVÍ ACADEMIA

Soutěž pro studenty a absolventy vysokých škol umožňuje talentům české vědy, dosud neobjeveným autorům, aby vydali svou magisterskou práci v prestižním nakladatelství. Vyhlášení výsledků soutěže je každoročně spojeno s ceremoniálem cen Nakladatelství Academia. Vítězné práce jsou vždy vydány do jednoho roku.

*Kontakt: **Marie Povýšilová***



## SCIENCE TO GO

Prostřednictvím popularizačních přednášek zpřístupňuje projekt úspěchy přírodních věd. Mezi přednášejícími najdeme doktorandy a mladé vědce. Science to Go je zároveň příležitostí i pro ně, protože mohou představit laikům obor, kterým se zabývají. Odezva posluchačů jim naopak může přinést nadšení do práce. Každé vystoupení je sérií minipřednášek, do projektu se zapojili i vědci z Akademie věd – například z Astronomického ústavu nebo Ústavu fyziky atmosféry.

*Více informací na [webu Science to Go](#).*

## VĚDA V ROUŠCE 2021? VZDĚLÁVÁNÍ V DOBĚ KORONAVIROVÉ

Budou moci vědci a vědkyně vzdělávat a popularizovat alespoň v roušce, nebo ani to ne? V [Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR](#) na nic nečekali a v loňském roce spustili

Vědu v roušce – navíc s otazníkem. Na pražském pracovišti byli zvyklí, že k nim každý týden jezdili zájemci z různých škol a absolvovali bohatý program složený z přednášek, praktik a workshopů. Na děti z mateřských školek a z prvního stupně základních škol pro změnu čekalo chemické divadlo. Distanční výuka však programy, které vede zkušená popularizátorka Květa Stejskalová, přerušila. Ve „virtuální laboratoři“ ale toho zájemci mohou najít opravdu spoustu. **Harmonogram** prozatím 91 plánovaných nebo již uskutečněných programů najdete na webu Projekt tři nástroje.

*Kontakt: **Květa Stejskalová***



## Výzva k podávání návrhů na udělení Národní ceny vlády Česká hlava za rok 2021

Rada pro výzkum, vývoj a inovace vyhlásila ve spolupráci se společností Česká hlava PROJEKT výzvu k podávání návrhů kandidátů a kandidátek na udělení Národní ceny vlády Česká hlava za rok 2021. Laureát získá s oceněním finanční odměnu ve výši jeden milion korun. Ocenění je poskytováno z rozpočtové kapitoly Úřadu vlády České republiky a lze jej udělit pouze jedenkrát v kalendářním roce. Národní cena vlády se uděluje v rámci galavečera soutěže Česká hlava ve vysílání České televize. V loňském roce ocenění získal Václav Hořejší z Ústavu molekulární genetiky AV ČR.

Nominace do soutěže mohou zasílat fyzické i právnické osoby. Souhlas z pracoviště, kde práce vznikla, není nutný. Nominující odpovídá za správnost všech údajů v nominaci uvedených.

Pro přijetí návrhu je rozhodné datum doručení návrhu v listinné podobě nebo elektronicky. Návrhy označené na obálce č. j. 19439/2021-UVCR musí být doručeny nejpozději do 30. června 2021 v listinné podobě nebo elektronicky prostřednictvím datové schránky na následující adresu: Rada pro výzkum, vývoj a inovace, Úřad vlády České republiky, nábřeží Edvarda Beneše 4, 118 01 Praha 1, e-mail: [rvv@vlada.cz](mailto:rvv@vlada.cz). Elektronické podání lze doručit prostřednictvím ISDS (datová schránka) na id datové schránky Úřadu vlády České republiky: trfaa33.

Statut Národní ceny vlády Česká hlava a další informace najdete na webu Rady pro výzkum, vývoj a inovace v sekci Ocenění výzkumu a vývoje.

**LETNÍ PROVOZ DĚTSKÝCH SKUPIN AV ČR**  
DS PRAHA 1 na adrese Národní 3

TERMIN	VEK	TEMA
23.-24. 7.	4-7	BARVINKA!
29.-30. 7.		MLY ZAVRAZDIL
26.-27. 8.		PRÁČEK
2.-4. 9.		PODARMAK SVĚT
9.-11. 9.		LODKOŠET
16.-20. 9.	KLUB ČESTNĚTEL	VÝSTĚ & PRÁČEKOV
23.-27. 9.		

TERMIN	VEK	TEMA
23.-24. 7.	7-9	NA PRÁČEKĚ STŘELÍ
29.-30. 7.		U NÁS NA FARMĚ
26.-27. 8.		IMPÍZ ROZ
2.-4. 9.		VEŠTERKA VYTRVÁ
9.-11. 9.		2 POKAŠLÍ ŽELVÍKALAT
16.-20. 9.		SAŠKA
23.-27. 9.		DOBRODRUŽSTVÍ NEJAK A KDO TO JE?

Cena za pobyt dítěte je 300 Kč na den, maximálně 3 500 Kč za měsíc, stravné je 95 Kč na den.  
Pro přihlášení se obraťte na e-mail: [cejpkova@ssc.cas.cz](mailto:cejpkova@ssc.cas.cz)

**LETNÍ PROVOZ DĚTSKÝCH SKUPIN AV ČR**  
DS PRAHA 4 na adrese Videňská 1056

TERMIN	VEK	TEMA
23.-24. 7.	2-5	SVĚT MATEMATIKY A PŘÍZVUKOVÉ
29.-30. 7.		SVĚT MŮZICKÝCH UMĚNÍ
26.-27. 8.		SVĚT BIOLOGICKÝCH A LÉKÁRENSKÝCH VĚD
2.-4. 9.		SVĚT CHEMICKÝCH VĚD
9.-11. 9.		SVĚT HISTORICKÝCH VĚD
16.-20. 9.		SVĚT VĚD O ZEMĚ
23.-27. 9.		LODKOŠET & VÝSTĚ

Cena za pobyt dítěte je 300 Kč na den, maximálně 3 500 Kč za měsíc, stravné je 95 Kč na den.  
Pro přihlášení se obraťte na e-mail: [cejpkova@ssc.cas.cz](mailto:cejpkova@ssc.cas.cz)

Letní provoz dětských skupin na Praze 8 naleznete [zde](#).

# Svatá Ludmila

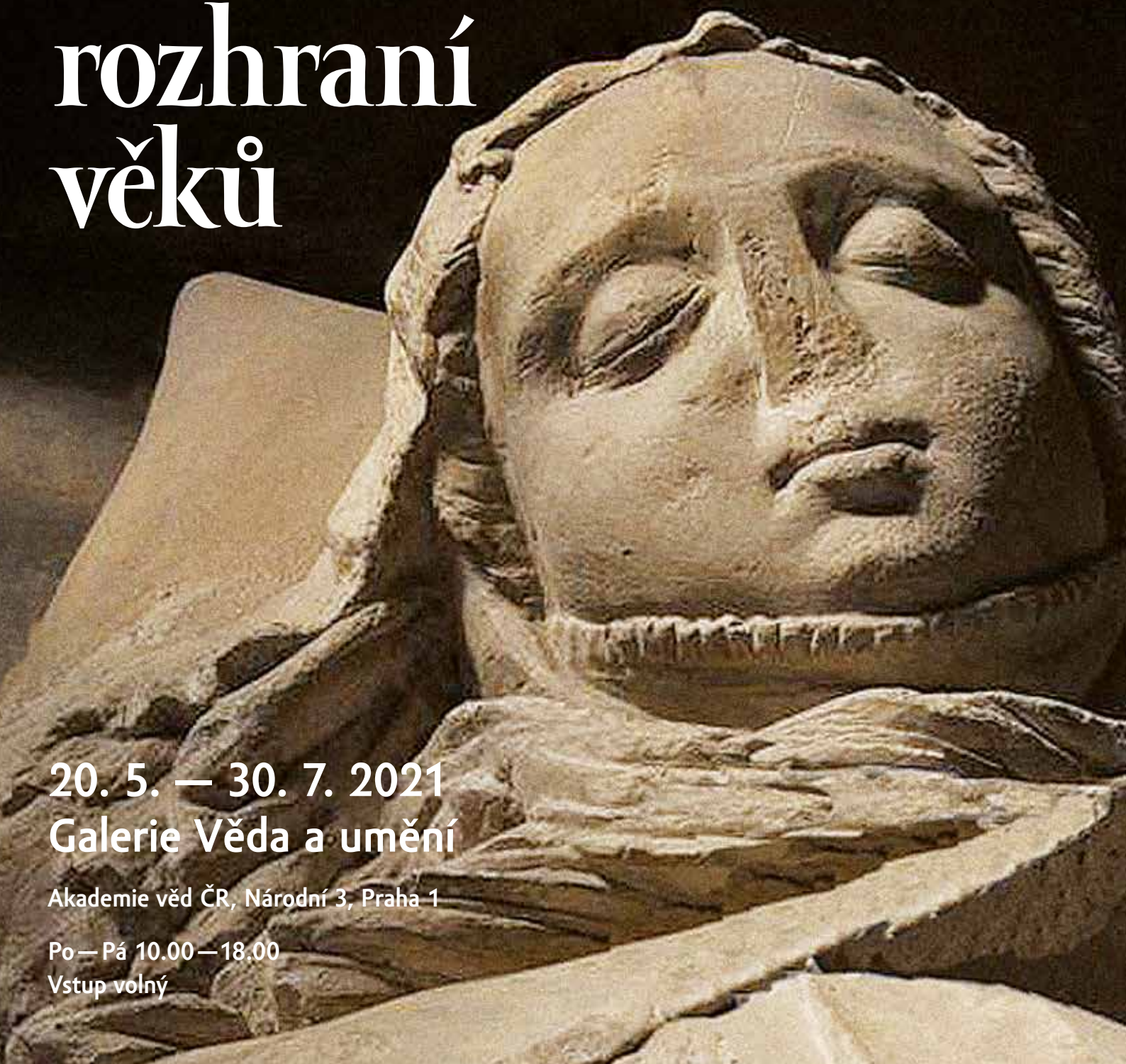
## Žena na rozhraní věků

20. 5. — 30. 7. 2021  
Galerie Věda a umění

Akademie věd ČR, Národní 3, Praha 1

Po — Pá 10.00 — 18.00

Vstup volný



# Bude nejkrásnější vědecký snímek váš? Startuje Věda fotogenická

Věda je užitečná a umí být také krásná. Jste-li příznivcem fotografování, zkuste se letos také zapojit do Vědy fotogenické. **Zachyťte půvaby vědy, podělte se o své múzy nebo ukažte, jak se vám bávalo za koronavirové epidemie.**

**S**nímky ze soutěže Věda fotogenická, které zaujmou porotu, si návštěvníci mohou za normálních okolností prohlédnout v Galerii Věda a umění v Akademii věd na Národní třídě v Praze. Letošní hledání nejatraktivnějších vyobrazení z badatelského světa Akademie věd začíná.

Závěr loňského roku ani začátek toho letošního výstavám vzhledem k epidemické situaci příliš nepřály. Ačkoli tedy v galerii na Národní do poloviny března 2021 visely fotografické skvosty, vítězné velkoformátové snímky Vědy fotogenické 2020, mnoho obdivovatelů krásy vědy si je prohlédnout nemohlo.

I proto z iniciativy organizátorů soutěže vzniklo video, v němž diváky výstavou provázejí členové odborné poroty Markéta Pravdová z Akademické rady AV ČR jako její předsedkyně a Michael Komm z Věda žije!

Úvodní slova k virtuální prohlídce loňského ročníku se ujala předsedkyně Akademie věd Eva Zažímalová. „Snímky zobrazují práci vědců – zvláště v dnešní době je to podstatné. Jednak proto, že práce pokračuje tak, jak má, a také proto, že současná pandemická situace ukázala, že věda je a bude vždy důležitá,“ poznamenává s tím, že vítězné fotografie mají i svou nepopíratelnou uměleckou hodnotu.

## VĚDA ZA ČASŮ COVIDU

Právě na život během pandemie reaguje jedna z vedlejších katego-

rií letošního ročníku soutěže. Nese název Vědci a práce domácí a nechá veřejnost nahlédnout do soukromí badatelů, kam se museli uchýlit, když protiepidemické restriktce dosahovaly vrcholu. Jak vypadá home office „po vědecku“ a jak se dá skloubit s péčí o děti a domácnost?

Druhá vedlejší kategorie bude patřit inspiraci. Fotografie s podtitulem Múzy ve vědě nabídnou odpovědi na otázku, kde a odkud přichází prvotní vnutnutí při badatelské práci. Vítězné snímky se následně stanou součástí rozpořbovaných videí, takže múzy doslova vystoupí z obrazu.

Zlatým hřebem soutěže Věda fotogenická je každoročně stejnojmenná hlavní kategorie. Loňský ročník opanoval snímek *Pohled predátora* zobrazující lva, který upřeně hledí na fotografa zpoza mršiny žirafy. Autorem je Lukáš Vejřík z [Biologického centra AV ČR](#), který ji pořídil v Krugerově národním parku v Jihoafrické republice (více se dočtete v rozhovoru, který najdete na str. 22–23).

„Není možné si nevšimnout paralely s vědci, kteří často tráví obrovské množství času trpělivým pozorováním předmětu jejich zájmu, nejsou schopni dospět ke kýžené kořisti v podobě překvapivého objevu, zformulování teorie a podobně,“ komentuje vítěznou fotografii Michael Komm.

V minulosti uspěly například snímky polymeru nesoucího léčiva dovnitř nemocných buněk, středověké

skalní umění v Uzbekistánu, skvrna na polovodiči nebo mládě sýčka v dlani svého ochránce. Všechny fotografie z uplynulých sedmi ročníků, a to nejen z hlavní kategorie, si můžete prohlédnout na webových stránkách [Vědy fotogenické](#).

V roce 2020 měla odborná porota zatím nejtěžší úlohu. Do ankety se přihlásilo rekordních 106 zaměstnanců z 34 pracovišť s 362 fotografiemi.

„Těší nás, že zájem o naši soutěž neustále roste,“ říká Markéta Pravdová a dodává pro srovnání, že v roce 2014 – tedy při prvním ročníku Vědy fotogenické – to bylo o sto fotografií méně.

## VÝSTAVA I KALENDÁŘ

Zaměstnanci nyní mohou až do konce června 2021 přihlašovat své výtvoř. Vyhlášení vítězů se uskuteční na podzim. Následovat bude, doufejme, výstava v Galerii Věda a umění. Fotografie se jako každý rok stanou také součástí reprezentativního kalendáře Akademie věd ČR.

Projekt Věda fotogenická navrhl spolek Fórum Věda žije! Účastnit se ho mohou pouze zaměstnanci pracovišť Akademie věd.

Výstupem je zmíněný kalendář vybraných snímků a výstava která se ukáže nejen v Praze, ale – pokud situace dovolí – zavítá také na další místa České republiky. Soutěž organizačně zajišťuje [Středisko společných činností AV ČR](#).

# Bádáte? | Fotografujte!

**PŘIHLAŠUJTE SVÉ FOTOGRAFIE OD 26. 4. DO 30. 6. 2021  
DO SOUTĚŽNÍCH KATEGORIÍ**



## fotogenická

„Múzy ve vědě“ | „Věda fotogenická“ | „Vědci a práce domácí“

**A MOŽNÁ PRÁVĚ VÁŠ SNÍMEK ZÍSKÁ  
ZAJÍMAVÉ CENY!**

[WWW.VEDAFOTOGENICKA.CZ](http://WWW.VEDAFOTOGENICKA.CZ)



Akademie věd  
České republiky  
Czech Academy  
of Sciences

**VĚDA ŽIJE!**



Středisko společných činností  
Akademie věd ČR

**živa**

# Náměty k focení vám **příroda** nabídne sama

Pět dní pozoroval lví smečku s fotoaparátem v ruce – a nakonec se mu to vyplatilo. Získal úžasný snímek lva nad mršinou žirafy. **Řeč je o loňském vítězi Vědy fotogenické, Lukáši Vejříkovi z Hydrobiologického ústavu Biologického centra AV ČR.**



což některé činnosti komplikuje. No a druhá část se většinou odehrává na dost izolovaných místech venku v přírodě, kde jen tak někoho nepotkám. Takže v tomto směru se u mě mnoho nezměnilo. A pokud jsem v terénu, mám pocit, že celý svět je zcela v pořádku a na pandemii si ani nevzpomenu.

## ! Druhá kategorie patří inspiraci a nese podtitul „Múzy ve vědě“. Jaké jsou vaše múzy – co vás inspiruje?

Při focení mě inspiruje příroda samotná. Taková, jaká je, bez jakéhokoli obalu. Nejraději jsem, pokud mohu být na krásných místech brzy ráno, ideálně ještě před svítáním. A náměty k focení zvířat i krajiny, vám najednou příroda začne nabízet sama a ve velkém. Není potřeba nad ničím moc přemýšlet a věci komplikovat, stačí se jen uvolnit a prostě se umět dívat. A pak občas i něco z toho vyfotit.

## ! Co kromě zvířat a přírody ještě rád fotíte?

Příroda a zvířata jsou skutečně hlavním záběrem mého focení. Rád se také věnuji podvodní fotografii nebo fotografování noční oblohy. Obojí je ale vlastně stále příroda. Pak samozřejmě nějaké rodinné fotografie či zajímavá architektura, ale obojí se zase snažím zakomponovat do přírody.

## ! Máte vysněnou fotku?

Takovou úplně nemám, minimálně ne dlouhodobě. Na přírodě je nejkrásnější právě to, že nevíte, co vám nabídne. Když jsem na nějakém pěkném místě nebo třeba sleduji nějaké zvíře, občas si představuji, jak by bylo krásné, kdyby ten mlžný opar stoupl trochu výš. Nebo jak by bylo super, pokud by se ten lev alespoň na okamžik konečně zadíval do objektivu. No a někdy to vyjde a jindy zase ne. A to je na focení přírody nejkrásnější. Nikdy vám nebude pózovat jako nevěsta na svatbě. Jste jí totiž úplně ukradení a nemá nejmenší smysl snažit se jí rovnat k obrazu svému. Jediné, co vám zbývá, je být němý pozorovatel a doufat, že to vyjde.

## ! Přihlásíte své fotografie i do letošního ročníku Vědy fotogenické?

Vědy fotogenické se účastním pravidelně, je to taková má srdeční záležitost. Mohu zde kombinovat svou práci a koníček. Takže určitě ano, nějaké snímky letos určitě opět do soutěže pošlu.

## ! Věda fotogenická ukazuje snímky s příběhem. Vy jste v loňském ročníku uspěl se snímkem lva, který vrhá upřený pohled zpoza žeber mrtvé žirafy. Jaký je jeho příběh?

Snímek jsem pořídil v Krugerově národním parku v JAR poblíž kempu Skukuza, kde jsme se účastnili konference Species on the Move. Přednášel jsem o vrcholových predátorech, takže setkání se symbolem této skupiny bylo i tematické. Lví smečku, kterou jsme zde jednoho rána objevili i se strženou žirafou, jsme opakovaně pozorovali po dobu pěti dní. Lvi za tu dobu celou žirafu, společně s mrchožrouty, sežrali. Dokonalý okamžik, kdy se vůdce smečky upřeným pohledem zadíval přímo do mého objektivu, však trval pouhý zlomek vteřiny z celého tohoto období.

## ! Organizátoři Vědy fotogenické letos připravili dvě nové vedlejší kategorie. První z nich „Vědci a práce domácí“ reaguje na pandemii covidu-19. Jak se vám pracovalo (a pracuje) v době koronavirové?

Má práce se skládá ze dvou základních částí, v kanceláři u počítače a v terénu. Pokud jde o práci s počítačem, v době pandemie využívám home office – což má své výhody i nevýhody. Člověk je blízko své rodině a bezpečně izolovaný. Na druhou stranu je poměrně odříznutý od kolegů,

**Pohled predátora** – vítězný snímek Lukáše Vejříka z loňského ročníku Vědy fotografické.



## ILUMINOVANÉ RUKOPISNÉ ZLOMKY z oblasti latinské kultury ve Sbírce grafiky a kresby Národní galerie v Praze

Pavel Brodský, Martina Šumová

[Masarykův ústav a Archiv AV ČR](#), Národní galerie v Praze, 2021

Ve Sbírce grafiky a kresby Národní galerie v Praze je uloženo 115 středověkých a raně novověkých rukopisných zlomků původem z různých zemí oblasti latinské kultury, které byly doposud v odborné literatuře podchyceny nedostatečně. Speciální katalog iluminovaných zlomků zpracovaný na základě nového výzkumu je proto důležitým krokem ke zpřístupnění dosud nepříliš známého ikonografického materiálu. Katalog byl vytvořen v souladu s požadavky soudobé kodikologie na popis vnějších i vnitřních znaků a vybaven obrazovou přílohou. Jako základní evidenční pomůcka umožní badatelům orientovat se v rozsáhlém fondu vyobrazení nejrůznějších námětů a může se tak stát východiskem práce nejen historiků, kodikologů a historiků umění, ale i odborníků v dalších vědeckých disciplínách, domácích i zahraničních, jimž slouží anglická sumarizující stať a ikonografický rejstřík.



## VŠECHNY VODY ČECH tečou do Německa?

Lucie Antošíková, Marie Brunová

[Academia](#) 2021

Kniha přináší soubor studií prezentovaných v [Ústavu pro českou literaturu AV ČR](#) v rámci Literárněvědného fóra 2019 na téma Češi, Němci a protektorátní literatura. Jednotliví hosté se zde zabývali institucionalizací a ideologizací literatury ve sledovaném období, obrazem protektorátu v dobové literatuře, protektorátní tvorbou čelného představitele německé literatury první republiky Hanse Watzlika, osudem německojazyčných nakladatelství na území protektorátu nebo řízením českého tisku pod nacistickou správou. Svazek uvádějí dvě kontextualizační studie o německé literatuře v protektorátu z pera editorek, jedna věnovaná literárnímu životu v souvislostech a druhá představující dobovou tvorbu německojazyčných autorů v protektorátu, a rovněž studie k exilové tvorbě vybraných autorů německého jazyka ve sledovaném období.







## INQUIRING INTO ACADEMIC TIMESCAPES

Filip Vostal

[Emerald Publishing Limited](#), 2021

Často slýcháme, že akademická obec je v kritickém stavu; že je plná úzkostných, neurotických a času chtivých jedinců, kteří se musí řídit rychlostními imperativy, jež jsou nedílnou součástí modernistické a kapitalistické racionality. Kniha podrobuje temporalitu akademického života kritickému zkoumání a ukazuje možnosti porozumění tomu, jak čas a časovost působí v akademickém prostoru současně coby nástroj moci i zranitelnosti. Nabízí tolik potřebný sociologicky orientovaný pohled víc než dvou desítek badatelů a badatelek na problém temporality v akademické sféře. Autoři a autorky ve svých příspěvcích zkoumají časové procesy, které souvisí s rostoucí nestálostí pracovních míst u mladých akademických pracovníků a pracovníc, převahou grantového financování na úkor toho institucionálního, s rolí hodnotících systémů či s politickou ekonomikou vysokoškolského vzdělávání, a nabízejí komplexní forenzní analýzu akademické časovosti a toho, jak je prožívána, chápána, kontrolována, řízena či zpochybňována, a to v různých akademických a výzkumných kontextech.

## LA CONSCIENCE INTERNE DE LA LANGUE Essai phénoménologique

Tomáš Koblížek

[Lambert-Lucas](#), 2021

Ve francouzském nakladatelství Lambert-Lucas v edici Philosophie et langage (Filozofie a řeč) vyšla v dubnu 2021 kniha českého filozofa Tomáše Koblížka nazvaná *La conscience interne de la langue* (*Vnitřní vědomí jazyka*). „V knize tvrdím, že když mluvíme, stále nějak vnímáme vlastní řeč. Kdybychom ji nevnímali, nemohli bychom vůbec mluvit; vlastní řeč přitom vnímáme jako svého druhu jednání,“ přibližuje autor a dodává, že fenoménem vnímání vlastní řeči se filozofové jazyka dosud překvapivě nezabývali. Předmluvu k jeho knize sepsala francouzská filozofka Claude Imbertová z École normale supérieure v Paříži. Obálku zdobí ilustrace grafika Jana Měříčky, která zobrazuje „vrtící se užovku“ tvořící svými pohyby písmena abecedy.

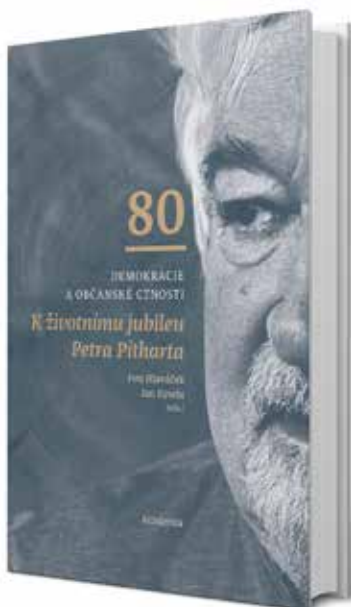


## DEMOKRACIE A OBČANSKÉ CTNOSTI

Petr Hlaváček, Jan Kysela

[Academia](#), 2021

Petr Pithart je nepřehlédnutelnou intelektuální a politickou osobností českých dějin a českého usilování o svobodu a demokracii. Formálním vzděláním právník a z hlediska vyššího povolání aktivní občan čili politik se svým dílem profiloval i jako historik a politický myslitel. Jeho myšlenky nalézaly vždy odezvu i v prostředí akademické obce historiků a filozofů – někoho inspirovaly a provokovaly k dalšímu přemítání a promýšlení, jiné popuzovaly a dráždily jako údajně „nevědecké“, případně „protinárodní“, pokud se Petr Pithart vyjadřoval k neuralgickým bodům českých a středoevropských dějin, a tím i k naší současnosti a budoucnosti. Kniha *Demokracie a občanské ctnosti* představuje svérázný knižní dar k Pithartovým osmdesátým narozeninám a rozhodně není jen pouhým panegyrikem, nýbrž byla zamýšlena jako mnohvrstevnatý pokus o ohlédnutí za dosavadním dynamickým působením Petra Pitharta uprostřed české a středoevropské pospolitosti.



We feature an interview with Markéta Pravdová, member of the Academy Council, who is responsible for coordination of science popularization. The Czech Academy of Sciences dedicates effort to communicating with the public, particularly through the systematic popularization of scientific and research results. An important role in promotion of the CAS research results has the Centre of Administration and Operations – the CAS service office manage promotional activities through its Division of External Relations. These activities were affected by the covid-19 pandemic. That is why many events were cancelled (e.g. the 20th annual, jubilee CAS Week of Science and Technology or the Brain Week) and were shifted to an online environment. The rise of online popularization has brought a lot of opportunities for projects to be promoted in modern media world, through CAS website or social networks.

President of the Czech Academy of Sciences Eva Zažímalová has been appointed to the European Commission's

Group of Chief Scientific Advisors. She was nominated by European Research Organisations and selected by an independent Identification Committee.

Research results in database to help with transferring them into practice are offered by the CAS Transfer Platform. The academic website aspires to become a comprehensive communication platform for the support and development of knowledge and technology transfer. The portal has been presented by the CAS Technology Transfer Office.

The Czech Academy of Sciences has launched 8th annual Photogenic Science competition and opened it to all its employees. The submissions are now open – please submit by June 30, 2021 on the site [vedafotogenicka.cz](http://vedafotogenicka.cz). The award-winning photographs may become a part of the representative calendar as well as the exhibition. Moreover, the winners will receive interesting prizes or invitations to photographic workshops conducted by professional photographers.



## VĚDA FOTOGENICKÁ

**PAVEL BALÁŽ**

Fyzikální ústav AV ČR

Hlavně žádnou pandemií!: Tak sme si hovorili každé ráno, keď sme kráčali od metra na Lávdi smerom k Fyzikálnemu ústavu...

**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](http://www.avcr.cz/casopisy).



[www.avcr.cz](http://www.avcr.cz)

# AKADEMICKÝ BULLETIN



## 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, Jan Klika, Leona Matušková,  
Martin Ocknecht, Markéta Wernerová

## Fotografka

Jana Plavec

## Produkční

Markéta Wernerová

## Korektorka

Irena Vítková

## Sociální síť

Petr Cieslar

## Grafika

Josef Landergott a Luděk Svoboda

## Redakční rada

Markéta Pravdová (předsedkyně), Ondřej Beránek (místopředseda),  
Martin Bilej, Eva Doležalová, Zdeněk Havlas, Jiří Chýla, Jiří Ludvík,  
Ilona Müllerová a Kateřina Sobotková

Elektronický měsíčník *AB / Akademický bulletin* vychází jednou měsíčně kromě července a srpna (10× ročně) výlučně pro vnitřní potřebu Akademie věd ČR. Uzávěrka do dalšího čísla je vždy **do konce předchozího měsíce**. Číslo 5/2021 vyšlo 31. května 2021.

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

Všechny texty stejně jako fotografie na str. 2, 8–9, 11–14 jsou uvolněny pod svobodnou licencí CC BY-SA 3.0 +CZ.



**Máte námět na téma nebo byste chtěli přispět článkem do rubriky „Z pracovišť“? Napište nám na [cernoch@ssc.cas.cz](mailto:cernoch@ssc.cas.cz) nebo [svobodaludek@ssc.cas.cz](mailto:svobodaludek@ssc.cas.cz).**



[www.avcr.cz](http://www.avcr.cz)



<https://cs-cz.facebook.com/akademieved/>



<https://www.instagram.com/akademievedcr/>



[https://twitter.com/akademie\\_ved\\_cr](https://twitter.com/akademie_ved_cr)