



TISKOVÁ ZPRÁVA

Praha 21. listopadu 2025

Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
www.avcr.cz

OD NANOTECHNOLOGIÍ PO FILOZOFII: CENY AKADEMIE VĚD VYZDVIHNOU MIMOŘÁDNÉ VÝSLEDKY I POPULARIZACI VĚDY

Akademie věd ČR dnes ocení výjimečné výsledky výzkumu, vývoje a inovací. Zvláštní pozornost věnuje vědcům a vědkyním, kteří vědu popularizují a otevírají tím svět vědeckého poznání společnosti. Laureáti letošních Cen AV ČR reprezentují široké spektrum oborů – od fyziky materiálů, botaniky a práva, přes jazykovědu až po filozofii a biologii. Jejich práce spojuje schopnost přinášet nové poznatky s významným dopadem na rozvoj vědy i praktický život.

[Ceny Akademie věd ČR](#) se zaměřují na excelentní a kvalitní výsledky strategicky orientovaného výzkumu, které vznikly v posledních pěti letech a významně přispívají k rozvoji české i světové vědy. Udělují se ve třech kategoriích.

V kategorii mimořádných výsledků výzkumu uspěl Roman Gröger, jenž se věnuje chování superparamagnetických nanočástic, dále Jitka Štěpánková, Jindřich Chrtek a Zdeněk Kaplan, editoři posledního svazku devítidílné monografie *Květena České republiky*, a Vladislav Knoll věnující se slovanskojazyčné kultuře v Rumunsku.

V kategorii pro mladé vědecké pracovníky do 35 let získá ocenění Radovan Smíšek za vyvinutí nástroje určeného k měření elektrické dyssynchronie srdečních komor, dále Jakub Poloprudský, jehož výzkum zpřesňuje detekci eroze materiálů, a právnička Eva Balounová, která se věnuje přijetí klimatických zákonů ve státech Visegrádské skupiny.

V kategorii popularizace vědy budou oceněny dvě vědkyně a vědec: Alena Sumová se dlouhodobě věnuje významu cirkadiálního rytmu, Dagmar Hájková přispívá k živému zájmu o osobnost TGM, filozof jazyka Tomáš Koblížek se věnuje problematice hate speech, propagandy a dezinformací.

Kontakt pro média: **Eliška Hadravová**
Divize vnějších vztahů AV ČR
press@avcr.cz
+420 737 349 484

Kategorie a) cena AV ČR za mimořádné výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, kterých bylo dosaženo při řešení výzkumných úkolů podporovaných AV ČR

Doc. Ing. Roman Gröger, Ph.D. et Ph.D. – Ústav fyziky materiálů AV ČR
Objasnění atomárního mechanismu magnetizační reverze a spontánní fázové přeměny v superparamagnetických nanočásticích

Výzkum Romana Grögera přinesl zásadní poznatky o chování superparamagnetických nanočástic, které hrají klíčovou roli ve vývoji moderních nanotechnologií. Jeho tým objasnil mechanismus magnetizační reverze a spontánní fázové přeměny v nanočásticích oxidů železa, čímž významně přispěl k pochopení základních fyzikálních procesů určujících jejich magnetické vlastnosti.

Získané výsledky mají mimořádný význam i pro vývoj praktických aplikací v biomedicíně a materiálovém inženýrství. Výzkum otevírá nové možnosti pro cílený návrh nanomateriálů využitelných při magnetické hypertermii nádorů, v zobrazovacích metodách MPI a při cíleném transportu léčiv. Tým Romana Grögera současně vyvíjí unikátní zařízení pro měření tepelných vlastností superparamagnetických nanočástic ve střídavých magnetických polích o frekvencích od stovek kHz až do jednotek MHz.

RNDr. Jitka Štěpánková, CSc., Mgr. Jindřich Chrtek, CSc., Mgr. Zdeněk Kaplan, Ph.D.,
Botanický ústav AV ČR
Květena České republiky

Editorský tým z Botanického ústavu Akademie věd ČR připravil k publikaci devátý, poslední a zároveň nejobsáhlejší svazek celého kompendia. Tím se završil více než padesátiletý projekt podrobného zmapování a vědeckého zpracování rostlinné rozmanitosti našeho území. Tato devítisvazková monografie, jejímž koordinátorem byl právě Botanický ústav AV ČR, představuje nejrozsáhlejší a nejpodrobnější botanické dílo v historii České republiky, zahrnující všechny původní, zdomácnělé i přechodně zavlečené druhy rostlin. Každý svazek obsahuje přesné popisy, ekologické charakteristiky, informace o rozšíření i praktickém významu jednotlivých druhů.

Květena České republiky se díky své odborné hloubce a komplexnosti řadí mezi nejvýznamnější odborné publikace tohoto typu a stala se základním referenčním zdrojem pro vědecký výzkum, ochranu přírody i vzdělávání. Slouží jako klíčový nástroj pro monitorování biodiverzity, studium vlivů klimatické změny a dlouhodobý historický záznam vývoje české flóry. Díky precizním ilustracím a mezinárodnímu uznání se uplatňuje i v zahraničí, kde je ceněna jako modelové dílo moderní botanické syntézy. Česká republika se díky této publikaci zařadila mezi několik málo zemí světa, které mají svou flóru zpracovanou v ucelené a vědecky špičkové podobě.

Rozhovor s Jitkou Štěpánkovou [zde](#).

Mgr. Vladislav Knoll, Ph.D., DSc. – Slovanský ústav AV ČR
Trojdílná monografie *Church Slavonic and the Romanian-speaking Lands I–III*

Trojdílná monografie Vladislava Knolla je průlomovým dílem, které vůbec poprvé komplexně mapuje dějiny a kulturní význam církevní slovanštiny v rumunsky mluvících zemích. U Rumunů, hovořících jazykem, který se vyvinul z mluvené podoby latiny, měla církevní slovanština stejnou pozici, jakou měla latina v českých zemích. Povědomí o existenci této zvláštní jazykově-kulturní konstelaci v dějinách Evropy prakticky chybí.

Práce Vladislava Knolla nejen shrnuje dosavadní bádání v rámci různých filologií, jazykovou analýzu neprobádaných slovanských textů sepsaných Rumuny, ale také zahrnuje metodologii pro výzkum

rumunsko-slovanských textů a kulturní a jazykové souvislosti, které jsou odborné veřejnosti z převážné části neznámé. Monografie tak přináší nové poznatky k dějinám evropské kultury a historického fungování mnohojazyčného prostředí.

Video s Vladislavem Knollem [zde](#).

Kategorie b) cena AV ČR pro mladé vědecké pracovníky za vynikající výsledky výzkumu, experimentálního vývoje a inovací dosažené při řešení výzkumných úkolů podporovaných AV ČR nejdéle do dovršení věku 35 let

**Ing. Radovan Smíšek, Ph.D. – Ústav přístrojové techniky AV ČR
VDI Scientific – software pro měření dyssynchronie srdečních komor**

Software VDI Scientific je výzkumný nástroj určený k analýze vlastností elektrické dyssynchronie srdečních komor, tedy nesouladu v jejich elektrické aktivaci. Tento parametr má zásadní význam pro hodnocení srdeční činnosti pacientů s implantovaným kardiostimulátorem, umožňuje lékařům přesněji určit optimální umístění stimulačních elektrod, a tím zvýšit účinnost léčby srdečního selhání.

Software *VDI Scientific* provádí komplexní analýzu časování depolarizace komor a kombinuje klasické klinické ukazatele, jako je šířka komplexu QRS a QRS area, s moderními metodami zpracování ultra-vysokofrekvenčních složek EKG a mapami negativní derivace. Některé z těchto analýz nejsou dostupné v žádném jiném klinickém softwaru. *VDI Scientific* se stal důležitou platformou pro výzkum nových experimentálních parametrů srdeční elektrické aktivity i pro specializovaná klinická vyšetření.

Projekt Radovana Smíška je mimořádným příkladem propojení špičkového výzkumu, moderního inženýrství a přímé klinické praxe a reálným přínosem k personalizované léčbě pacientů s poruchami srdeční činnosti. Oceněná práce je také součástí výzkumných aktivit akademického start-upu [VDI Technologies](#), který nedávno získal certifikaci pro klinické využití vysokofrekvenčního EKG.

**Ing. Jakub Poloprudský, Ph.D. – Ústav fyziky materiálů AV ČR
Hodnocení počátečního stádia eroze vlivem dopadajících vodních kapek pomocí pokročilých metod elektronové mikroskopie**

Jakub Poloprudský se zabývá výzkumem fyzikálních procesů, které probíhají při erozi materiálů způsobené dopadem vodních kapek. Eroze je dlouhodobě zkoumanou problematikou, vliv dopadu kapek na povrch se nejčastěji vyhodnocuje z úbytku hmotnosti či z povrchového profilu například jako drsnost, hloubka a odebraný objem materiálu. Tyto metody však získávají informace o stavu povrchu, ale zanedbávají podpovrchové změny v materiálu, které jsou kritické zejména v počátečních stádiích eroze.

Jakub Poloprudský vyvinul inovativní metodiku hodnocení inkubačního a preinkubačního stádia eroze povrchů, která umožňuje zachytit první změny v mikrostruktuře materiálu ještě předtím, než dojde k měřitelnému zdrsňení nebo úbytku materiálu. Tento přístup znamená zásadní posun v hodnocení odolnosti materiálů vůči erozi a otevírá možnosti pro predikci počátku poškození povrchů i jejich cílenou úpravu. Výsledky mají praktický dopad například při vývoji technologií pro řízené zpevňování povrchových vrstev, prodlužování únavové životnosti součástí či optimalizaci povrchů pro biomedicínské implantáty.

**JUDr. Eva Balounová, Ph.D., LL.M. – Ústav státu a práva AV ČR
Na cestě k přijetí klimatických zákonů ve státech Visegrádské skupiny**

Eva Balounová se ve svém výzkumu zaměřuje na právní aspekty ochrany klimatu a možnosti zavedení rámcových klimatických zákonů ve státech střední Evropy. Její studie je vůbec první odbornou právní analýzou, která komplexně zkoumá přístup zemí Visegrádské skupiny ke klimatické legislativě.

Ve spolupráci s Terezou Snopkovou analyzuje, zda existuje právní povinnost tyto zákony přijmout, jaké funkce mohou v národním právním řádu plnit a jak mohou přispět k efektivnímu řešení klimatické krize.

Její práce se promítá do veřejné i politické debaty – na téma klimatického zákona přednášela v Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR, na univerzitách i mezinárodních konferencích. Výsledky studie autorky byly dále rozpracovány v policy paperu „Rámcový klimatický zákon – ano, a proč?“ a iniciovaly odborné diskuse o budoucím směřování klimatické legislativy v České republice.

Podcast s Evou Balounovou k poslechu [zde](#).

Kategorie c) cena předsedy AV ČR za propagaci nebo popularizaci výzkumu, experimentálního vývoje a inovací udělovaná fyzickým osobám za významné dílo v oblasti rozvoje výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, včetně jeho propagace nebo popularizace, nebo fyzickým osobám, které se významnou měrou zasloužily o propagaci AV ČR nebo popularizaci výzkumu, experimentálního vývoje a inovací tím, že publikovaly, předávaly nebo jinak populárně naučně šířily poznatky a znalosti v oblasti výzkumu, experimentálního vývoje nebo inovací.

Prof. PharmDr. Alena Sumová, CSc., DSc. – Fyziologický ústav AV ČR
Popularizátorka výzkumu biologických rytmů a jejich významu pro zdraví člověka

Každodenní život moderní společnosti často vystavuje člověka nepřírodným světelným podmínkám a změnám rytmu spánku a bdění. Alena Sumová, vedoucí oddělení biologických rytmů Fyziologického ústavu AV ČR, patří k předním českým odbornicím na výzkum cirkadiálních rytmů a jejich vlivu na lidské zdraví. Její dlouholetý výzkum zásadně přispívá k pochopení, jak narušení přirozených biologických hodin ovlivňuje vývoj, metabolismus, duševní pohodu i celkovou rovnováhu organismu.

Vedle vědecké práce se Alena Sumová mimořádně aktivně věnuje popularizaci vědy. Pravidelně vystupuje na veřejných akcích a přednáškách, například v programu Strategie AV21 nebo při Noci vědců, a dlouhodobě se věnuje osvětě mezi středoškolskými i vysokoškolskými studenty. Srozumitelně vysvětluje, proč je důležité respektovat biologické hodiny, a podporuje tak zájem o vědu i zdravý životní styl mladé generace.

PhDr. Dagmar Hájková, Ph.D. – Masarykův ústav a Archiv AV ČR
Popularizátorka moderních dějin a badatelka přibližující veřejnosti osobnost T. G. Masaryka

Dagmar Hájková působí v Masarykově ústavu a Archivu AV ČR od jeho počátků. Odborně se zaměřuje na české moderní dějiny v širším středoevropském kontextu, zejména na období první světové války a meziválečné Československo. Je autorkou a editorkou řady studií a monografií vydaných doma i v zahraničí.

Vedle odborné činnosti se Dagmar Hájková dlouhodobě věnuje popularizaci historie a zprostředkování výsledků výzkumu veřejnosti. Jako autorka a odborná poradkyně spolupracovala na celé řadě dokumentárních filmů, například *Poslední slovo Charlotty Garrigue Masarykové* nebo *Jak se bourá monarchie*. Podílela se také na přípravě řady výstav, mimo jiné *Masaryk na síti* či *Republika československá*, které přiblížily moderní dějiny širokému publiku prostřednictvím moderních multimediálních formátů.

Její činnost propojuje odborný výzkum s veřejnou diskusí a přispívá k živému zájmu o dějiny a osobnost T. G. Masaryka a jeho rodiny v kontextu československých dějin.

Nedávno byla klíčovou postavou při otevírání tzv. [tajemné obálky TGM](#).

Mgr. Tomáš Koblížek, Ph.D. – Filosofický ústav AV ČR
Popularizátor současné filozofie jazyka a problematiky hate speech, propagandy a dezinformací

Tomáš Koblížek působí v Oddělení analytické filosofie Filosofického ústavu AV ČR, kde se zaměřuje na aktuální témata spojená s jazykem, etikou a politickou filozofií. V posledních letech se profiluje jako přední odborník na otázky hate speech, svobody slova a dezinformací, tedy témata s přímým dopadem na současnou společnost. Ve svém výzkumu propojuje přístupy analytické filozofie a lingvistiky, přičemž zvláštní pozornost věnuje různým formám online jazykové agresivity a navazující otázce svobody projevu.

Vedle badatelské práce se Tomáš Koblížek významně věnuje popularizaci filozofie. Organizuje konference o filozofii jazyka, vystupuje v médiích, připravil podcast *Doba složitá* pro Český rozhlas Vltava a přednáší o hate speech a dezinformacích na středních školách. Je také překladatelem z angličtiny, francouzštiny a němčiny.

Podcast s Tomášem Koblížkem [zde](#).