Mladí vědci a vědkyně z Akademie věd ČR převzali Prémie Otto Wichterleho

Datum	24.6.2026
Subjekt	Akademie věd České republiky
Autor	Leona Matušková
Region	Czech Republic
Kategorie	Education, Science, Science and research

Udělují se od roku 2002 a jsou spojeny s finanční odměnou 330 tisíc korun rozloženou do tří let. Prestižní Prémie Otto Wichterleho již v minulosti obdrželo 565 laureátů a laureátek. Ve středu 24. června 2026 se k nim přidalo dalších třiadvacet. Ocenění si vysloužili experti na exoplanety, fotovoltaické materiály, beton a plazma, ale i diabetes, sucho v krajině nebo sociální psychologii a literaturu v exilu.

Šíře záběru vybraných badatelů a badatelek svědčí o rozmanitosti vědních oborů, jimiž se zabývají jednotlivé ústavy Akademie věd ČR. Ta se skládá z více než padesátky pracovišť zaměřujících se na témata od archeologie, přes botaniku, filozofii a chemii až po zoologii a životní prostředí. Mladí vědci a vědkyně tvoří podstatnou a důležitou součást těchto institucí, protože představují její budoucnost.

„Začínající vědecké talenty potřebují v rané fázi své kariéry výraznou podporu a prostor pro další rozvoj," říká předseda Akademie věd ČR Radomír Pánek. „Mnozí držitelé Wichterleho prémie z minulých let dnes patří k uznávaným odborníkům a posouvají hranice svých oborů. Také letošní laureáti mají předpoklady navázat na jejich úspěchy a stát se významnými osobnostmi české vědy," dodává Radomír Pánek, který toto ocenění převzal v roce 2009.

Výčet letošních laureátů a laureátek:

Ján Šubjak z Astronomického ústavu AV ČR zkoumá exoplanety a hnědé trpaslíky – vzdálené objekty na pomezí planet. Významně přispěl k výzkumu „pouště hnědých trpaslíků", jedné z dlouhodobých záhad moderní astronomie. Vedle vědecké práce se aktivně věnuje popularizaci astronomie a ukazuje, že fascinace vesmírem může inspirovat další generaci mladých vědců.

Aleš Vlk z Fyzikálního ústavu AV ČR se zaměřuje na optické a elektrické vlastnosti fotovoltaických materiálů, zejména perovskitových tenkých vrstev. Rád popularizuje vědu, na Veletrh vědy navrhl například dráhu pro levitační supravodivý vláček a podílel se na stavbě fotovoltaického stanu.

Samuel Braunfeld z Ústavu informatiky AV ČR propojuje světy matematické logiky, kombinatoriky a teoretické informatiky. Hledá hlubší struktury a pravidla v komplexních matematických systémech a vyvíjí nové přístupy, které nacházejí využití v teoretické informatice a analýze grafů. Jeho výzkum ukazuje, jak nové matematické přístupy posouvají hranice informatiky i základního výzkumu.

Adéla Hladká z Ústavu informatiky AV ČR kombinuje matematiku, statistiku a psychologii způsobem, který pomáhá zpřesňovat hodnocení znalostí, schopností i lidského chování. Věnuje se výpočetní psychometrii – oboru na pomezí datové analýzy a psychologie. Vyvíjí nové statistické modely a algoritmy, které dokážou odhalit zkreslení v testových úlohách nebo lépe zachytit situace, kdy respondenti hádají, ztrácejí pozornost či odpovídají strategicky.

Petr Miarka z Ústav fyziky materiálů AV ČR hledá způsoby, jak prodloužit životnost betonu, jak ho vyrábět udržitelně. Pomocí zobrazovacích metod sleduje vznik drobných trhlin uvnitř materiálu a díky počítačovým modelům předvídá, jak se budou dál šířit. Zaměřuje se také na využití recyklovaných složek a alternativních pojiv, které mohou snížit ekologickou stopu stavebnictví.

Petr Bílek z Ústavu fyziky plazmatu AV ČR zkoumá chování elektrických výbojů v plynech a kapalinách. Na počítačových modelech a simulacích sleduje, jak vznikají a vyvíjejí se mikroskopické procesy v několika miliardtinách sekundy. Přispívá k přesnějšímu popisu dějů v plazmatu a otevírá cestu k novým aplikacím v energetice, medicíně nebo ekologických technologiích. Podílel se na vývoji modelů, které zpřesňují měření elektrických polí v plazmatu – klíčový krok pro řízení moderních plazmových technologií.

Radovan Smíšek z Ústavu přístrojové techniky AV ČR se podílí na vývoji ultravysokofrekvenčního EKG určeného k zobrazení šíření elektrických impulzů srdečními komorami. Lékařům tak pomáhá odhalit poruchy srdeční činnosti a správně nastavit kardiostimulátor. Je spoluautorem softwaru a diagnostických metod využívaných v desítkách nemocnic po celé Evropě, výsledky jeho práce chrání i americký patent.

Ondřej Mrózek z Ústavu anorganické chemie AV ČR hledá cesty, jak nahradit drahé a vzácné kovy v moderních fotonických aplikacích dostupnějšími prvky, například zinkem, mědí, sodíkem nebo uhlíkem v nízkovalentní konfiguraci. Výsledkem jsou materiály, které mohou najít uplatnění v moderních displejích, fotokatalýze a optoelektronických aplikacích.

Luka Pirker z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR pracuje s ultratenkými dvourozměrnými materiály, které můžou v budoucnu zásadně proměnit elektroniku, senzory i fotodetektory. Kombinuje pokročilé mikroskopické a spektroskopické techniky, které umožňují sledovat vlastnosti materiálů v nanoměřítku.

Krzysztof Polaczek z Ústavu makromolekulární chemie AV ČR se podílí na vývoji tzv. vitrimerů, což je nový typ polymerů, které v sobě kombinují pevnost a odolnost s možností opakovaného tavení a recyklace. Věnuje se rovněž výzkumu degradovatelných polymerních pěn, které reagují na aktuální environmentální výzvy.

Petra Krafčíková z Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR se specializuje na strukturní biologii virových proteinů a enzymů důležitých pro množení virů, které představují slibné cíle pro vývoj antivirotik. V době pandemie covidu-19 přispěla k poznání viru SARS-CoV-2, když popsala krystalovou strukturu komplexu „nsp10–nsp16 methyltransferáza“ a určila, jak se na něj váže látka sinefungin, která může blokovat jeho fungování.

Veronika Šlachtová z Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR se věnuje bioortogonální chemii, moderní vědní oblasti s fokusem na chemické reakce v živých systémech. Podílela se na vývoji chemických reakcí svítících sond umožňujících sledovat děje v buňkách. Jejím cílem je vytvořit takové reakce, které budou v živém organismu fungovat velmi rychle, zasáhnou jen přesně určené místo a nepoškodí okolní buňky.

Daniel Benák z Fyziologického ústavu AV ČR studuje diabetes a problémy kardiovaskulárního systému. K výzkumu využívá přístupy propojující experimentální fyziologii s moderními molekulárními metodami. Díky podpoře programu pro perspektivní postdoktorandy AV ČR rozvíjí výzkum zaměřený na srdeční komplikace diabetu a hledání nových biomarkerů, které by mohly přispět k časnější diagnostice a rozvoji personalizované medicíny.

Tomáš Brabec z Mikrobiologického ústavu AV ČR zkoumá, jak se dětský imunitní systém

vyrovnává se salmonelovou infekcí. Mechanismus je lépe známý u dospělých, pro děti je přitom nemoc nebezpečnější. Za svůj přelomový objev nového typu imunitní odpovědi vůči bakteriím ve střevě obdržel ocenění Česká hlava. Na postdoktorandském pobytu v Rakouské akademii věd pak zkoumal, jak protilátky v mateřském mléce učí dětský imunitní systém komunikovat se střevními bakteriemi.

František Sklenář z Mikrobiologického ústavu AV ČR se věnuje taxonomii plísní rodu Aspergillus a významně přispěl k modernizaci jejich členění. Popsal 26 nových druhů a podílel se na zjednodušení klasifikace celého rodu. Správné druhové určení je klíčové pro základní výzkum i aplikované obory, jako jsou medicína či průmysl a biotechnologie. Byl součástí vědeckého týmu, který získal Cenu Bedřicha Hrozného, a je také držitelem ceny Purkyňova nadačního fondu.

Zuzana Pavlíčková z Biologického centra AV ČR se zaměřuje na střevní prvoky, zejména rod Blastocystis. Dívá se na ně nikoli jako na nepřátele, ale přirozenou součást zdravého trávicího traktu. Ukazuje, že jejich přítomnost může pomáhat s obnovou rovnováhy ve střevě po prodělaném zánětu. Výjimečné výsledky potvrzují desítky citací, ocenění z mezinárodních konferencí a spoluautorství článku v prestižním časopise *Nature Communications*.

Martin Bitomský z Botanického ústavu AV ČR zjišťuje, v jakých poměrech rostliny absorbují a využívají živiny. Zaměřuje se přitom na nelesní ekosystémy a zejména na podzemní zásobní orgány. Ty sice věda často přehlíží, ale u bylin většinou váží víc než nadzemní části. Mladý ekolog odkrývá, jak tyto podzemní systémy pomáhají rostlinám přečkat sucho či mrazy a jak ovlivňují ukládání uhlíku v krajině.

Bethan Mason z Ústavu biologie obratlovců AV ČR zkoumá vztahy mezi primáty, jejich střevními parazity a okolním ekosystémem. Ve svém výzkumu propojuje terénní práci v Africe a Asii s moderními metagenomickými metodami. Zaměřuje se především na ohrožené africké lidoopy, gorily a šimpanze. Sleduje u nich, jak lidská činnost a měnící se životní prostředí ovlivňují dynamiku parazitárních infekcí.

Monika Hlavsová z Ústavu výzkumu globální změny AV ČR vyvíjí nástroje k včasnému odhalení sucha, sledování jeho dopadů a pomáhat s rychlou reakcí. Ve výzkumu propojuje družicová data, klimatické modely a umělou inteligenci. Zaměřuje se i na automatickou analýzu online médií, díky níž lze téměř v reálném čase sledovat dopady sucha po celém světě. Podílí se na vývoji Evropské databáze dopadů sucha a systémů včasného varování před požáry.

David Lacko z Psychologického ústavu AV ČR propojuje sociální psychologii s matematickým modelováním s cílem měřit lidské předsudky skryté v dotaznících. V nich lidé často podvědomě odpovídají tak, aby působili v lepším světle. Vedle vývoje měřicích metod se vědec, který vede Brněnskou laboratoř meziskupinových procesů, zabývá vlivem digitálních médií a videoher na psychiku dospívajících.

Katarína Adameková z Archeologického ústavu AV ČR, Brno se věnuje geoarcheologii, pod mikroskopem studuje půdu a sedimenty, které fungují jako přírodní archiv minulosti. Pomocí moderních analytických metod rekonstruuje vývoj krajiny od pravěku po středověk. Zkušenosti získala na zahraničních pobytech v Belgii, Francii, Itálii, Uzbekistánu i na české vědecké stanici v Antarktidě. Letos získala prestižní grant JUNIOR STAR pro začínající vědce.

Jakub Kapičiak ze Slovanského ústavu AV ČR soustředí svou pozornost na ruskou literaturu, zejména na podoby, které jsou kritické vůči politické moci. Část svého bádání věnuje neoficiální scéně sovětského období. Aktuálně pak analyzuje využití rétoriky upřímnosti v rodící se opoziční literatuře po únoru 2022 a ve feministické tvorbě, která představuje důležitý hlas nesouhlasu s mocí.

Františka Schormová z Ústavu pro českou literaturu AV ČR vede část mezioborového výzkumného projektu Migrace a my: Mobilita, uprchlictví a hranice v perspektivě humanitních věd. Letos jí vyjde monografie v zahraničním nakladatelství Brill, v níž zkoumá kontakty mezi českou a afroamerickou kulturou v době studené války. Za text, který vychází z její dizertace, obdržela Cenu Jana Palacha a čestné uznání Americké asociace komparativní literatury.

Text: Leona Matušková, Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR, s využitím tiskové zprávy AV ČR
Foto: Josef Landergott, Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR
Pozn.: Fotogalerie ze slavnostního předávání bude doplněna.

Text a fotografie jsou uvolněny pod svobodnou licencí Creative Commons.

https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Mladi-vedci-a-vedkyne-z-Akademie-ved-CR-prevzali-Premie-Otto-Wichterleho