



TISKOVÁ ZPRÁVA

Praha 3. září 2026

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

DO AKADEMIE VĚD MÍŘÍ TŘI ERC GRANTY PRO MLADÉ BADATELSKÉ TALENTY

Moderní OLED displeje, paměť buněk a čínská medicína se dočkají soustředěnější pozornosti díky finanční podpoře Evropské rady pro výzkum (ERC). ERC Starting grant za Akademii věd ČR obdrželi Ondřej Mrózek, Hana Polášek-Sedláčková a Hedwig Waters. Na svůj výzkum každý obdrží až 36 milionů korun během pěti let.

Do Česka míří šest ERC Starting grantů, tři z toho do Akademie věd ČR. Prestižní financování oceňuje inovativní projekty a poskytuje badatelům, kteří mají maximálně deset let po ukončení doktorátu, důležitou svobodu.

„Získat ERC Starting Grant znamená pro mladého vědce především potvrzení, že jeho vlastní výzkumná vize obstála v mimořádně náročné evropské konkurenci,“ říká Radomír Pánek, předseda Akademie věd ČR. „Udělení těchto grantů umožní jejich novým nositelům jít za odvážnými vědeckými otázkami a začít budovat vlastní týmy. A velmi mě těší, že Akademie věd je v získávání prestižních ERC grantů v Česku nejúspěšnější.“

Levnější a netoxické OLED displeje

OLED displeje nabízejí lepší obraz a v telefonech zejména nižší spotřebu. Jejich nevýhodou je cena, která je ovlivněná tím, že jádrem těchto displejů jsou těžké kovy. Tedy velmi drahé, velmi vzácné prvky koncentrované jen v několika málo ložiscích na planetě. Nalezení funkční náhrady z běžně dostupných prvků může snížit závislost evropského průmyslu na kritických surovinách.

Na to se zaměřuje projekt LUMICA. Ondřej Mrózek z Ústavu anorganické chemie AV ČR vyvíjí nové luminiscenční sloučeniny, které by v moderních fotonických aplikacích nahradily například iridium nebo ruthenium běžně dostupnými prvky, jako je sodík, zinek nebo uhlík v nízkém oxidačním stavu.

„Těžké kovy jsou nejen extrémně vzácné, ale i toxické. Naše molekuly postavené z lehkých prvků svítí stejně účinně. Díky nim mohou být budoucí OLED displeje a další fotonické aplikace dostupné, udržitelné a levné,“ říká Ondřej Mrózek.

Kontakt pro média: **Eliška Zvolánková**
Divize vnějších vztahů AV ČR
press@avcr.cz
+420 739 535 007

Jak si buňky pamatují

Hana Polášek-Sedláčková z Biofyzikálního ústavu AV ČR se v projektu REWIRE zaměří na dosud málo prozkoumanou schopnost buněk „pamatovat si“, jak správně kopírovat svou DNA. Její předchozí výzkum ukázal, že informace mezi generacemi buněk mohou nést kromě DNA také samotné proteiny zajišťující replikaci DNA.

Projekt bude zkoumat, jak tato tzv. replikační paměť vzniká, jak se během buněčného dělení udržuje a jak se předává dceřiným buňkám. *„Chceme ověřit, zda klíčové proteiny replikace DNA fungují jako jakési molekulární záložky, které buňce umožňují uchovat informaci o tom, jak správně kopírovat svou DNA,“* vysvětluje Hana Polášek-Sedláčková.

Vědci budou tento mechanismus sledovat také při regeneraci tenkého střeva, jedné z nejrychleji se obnovujících tkání lidského těla, a zkoumat, jak se replikační paměť obnovuje po rozsáhlém poškození buněk. Výsledky by tak mohly přispět k lepšímu pochopení regenerace tkání například po poškození způsobeném radioterapií či chemoterapií.

Čínská medicína, volná příroda a budoucnost

Zhruba 80 % léčiv tradiční čínské medicíny je založeno na rostlinách a spotřebitelé upřednostňují suroviny z volné přírody. Rychle rostoucí odvětví s obratem v řádu miliard dolarů tak čelí napětí mezi požadavkem na standardizovanou výrobu a nepředvídatelností ekosystémů v době klimatické změny. Projekt MetWilds vědkyně Hedwig Waters z Etnologického ústavu AV ČR zkoumá, jak v situaci plundrování populací divoce rostoucích rostlin poptávaných tradiční čínskou medicínou vyrůstá fenomén „simulace divokosti“ – experimenty napodobující přirozená stanoviště s cílem získat rostliny „jakoby“ z volné přírody.

„Na pěti etnografických případových studiích z různých zemí ukážeme, jak vědci identifikují, stabilizují a reprodukuji metabolické vlastnosti spojené s rostlinami z volné přírody,“ popisuje Hedwig Waters.

MetWilds také popíše, jak se umělá prostředí díky „simulaci divokosti“ mohou stát zdrojem budoucích léčiv, biologické rozmanitosti a nových forem adaptace mezi rostlinami a člověkem.

Pro Etnologický ústav AV ČR už je to pátý ERC grant, což vzhledem k malé velikosti ústavu znamená bezprecedentní úspěšnost.

ERC granty a Česká republika

Od roku 2007 do dneška putovalo do ČR nebo k českým řešitelům 116 ERC grantů, z toho 46 získali experti a expertky Akademie věd ČR. 32 grantů má Univerzita Karlova a 18× uspěla Masarykova univerzita v Brně.

„Z úspěchu našich vědců v ERC mám samozřejmě velkou radost, zároveň ale nechceme zůstat u současných čísel. Naším cílem je, aby se o ERC ucházelo více kvalitních badatelů a aby měli co nejlepší podmínky úspěš. Proto v Akademii věd budujeme ERC inkubátor, který od počátku letošního roku pomáhá vědcům jejich projekty připravit a provází je celým procesem. Chceme být v podpoře excellence ambiciózní – a počet ERC grantů v Akademii dál zvyšovat,“ podotýká Radomír Pánek.

Evropská rada pro výzkum letos přijala rekordních 4 807 žádostí o ERC Starting grant, udělila ho 421 mladým žadatelkám a žadatelům. Do maximálně pětiletých projektů rozdělí na 17 miliard korun, přičemž horní hranice na jeden projekt je 36 milionů Kč.

Fotogalerie



Onďřej Mrózek. FOTO: Ústav anorganické chemie AV ČR



Hana Polášek-Sedláčková. FOTO: Biofyzikální ústav AV ČR



Hedwig Waters. FOTO: archiv vědkyně