

Mimořádná prémie pro mimořádné badatele. Tři vědci převzali Praemium Academiae

9.11.2023 - Zuzana Dupalová, Josef Landergott | Akademie věd České republiky

Jak připomněla předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová, předávání se uskutečnilo v rámci popularizačního festivalu Týden Akademie věd.

Jak připomněla předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová, předávání se uskutečnilo v rámci popularizačního festivalu Týden Akademie věd: „Udělení Akademické prémie v době jeho konání je příznačné. Součástí vědecké práce je totiž i popularizace – a prezentace nejnovějších nositelů Akademické prémie rozhodně stojí za to.“ Výsledky nových oceněných podle ní naplňují heslo Strategie AV21 „špičkový výzkum ve veřejném zájmu“.

Předsedkyně Akademie věd ČR Eva Zažímalová předala Akademickou prémii v prostorech Knihovny AV ČR.

Materiály a umělá inteligence

Materiály jsou pro společnost zásadní. Výzkum v tomto směru využívá výpočetní techniku, nejpřesnější výpočty se opírají o kvantovou mechaniku. „Kvantové počítače jsou slibnou výpočetní technologií. Předpokládáme, že umožní zrychlit výpočty možná až milionkrát, budeme se tak moct zabývat i tím, co zatím stálo mimo náš dosah,“ říká Martin Friák z Ústavu fyziky materiálů AV ČR.

Vědec, který našel ve fyzice zálibu už v dětství, je jedním ze zakladatelů metody takzvaných teorií vedeného vývoje materiálů a je řešitelem společného projektu jeho domovského ústavu a Massachusettského technologického institutu (MIT) v USA.

Jeho projekt „Hybridní výpočetní materiálův věda: kvantové počítače a umělá inteligence“ využije kromě metod umělé inteligence i hybridní algoritmy, které propojují klasické počítače s kvantovými. Právě kvantové počítače se podle Martina Friáka mohou brzy stát nástroji, které poslouží celé společnosti.

Uznání od nobelisty

Výzkumy Martina Srnce z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR se odehrávají převážně za počítačem – věnuje se totiž výpočetní chemii. S pomocí financí z Akademické prémie plánuje vyvinout nástroj pro pochopení a teoretické předpovědi selektivně řízených chemických reakcí s přenosem protonu a elektronu. Ty jsou typické pro živé organismy i pro přeměnu a ukládání energie.

„Zde, v Knihovně Akademie věd, jsem před dvaceti dvěma lety sedával jako student. Tehdy by mě nenapadlo, že tady jednou převezmu toto ocenění,“ zavzpomínal Martin Srnec. Zároveň doplnil, že dnes si na výpočetní chemii nejvíce užívá pocit, kdy se jeho předpovědi podaří experimentálně ověřit.

Martin Srnec je mimo jiné autorem konceptu, který vzbudil mimořádný ohlas vědecké komunity včetně nositele Nobelovy ceny za chemii z roku 1992 Rudolfa Arthura Marcuse. „Tehdy v mém oboru rostl počet výjimek z pravidel. Napadlo mě zkombinovat veličiny, s nimiž jsem pracoval, tak, že se podařilo mnohé zákonitosti vysvětlit,“ objasňuje badatel, kterého ve výběru povolání ovlivnilo setkání fyzikálním chemikem a bývalým předsedou Akademie věd ČR Rudolfem Zahradníkem. O výzkumech Martina Srnce si můžete přečíst více v časopise *A / Věda a výzkum*.

Strategie spotřeby

Na zkoumání strategií ve spotřebě vody a jídla českých domácností se orientuje projekt RESOURCE Petra Jehličky z Etnologického ústavu AV ČR. Badatel, který se původně věnoval přírodovědě, v něm řeší například otázky, jak zajistit dostatek jídla a vody v Evropě. Soustřeďuje se ale na zakořeněné postupy domácností, které zatím stály mimo pozornost vědců. „Chceme upozornit na udržitelné ale ‚neviditelné‘ praktiky, které je třeba zachovávat a rozvíjet – například samozásobitelství,“ nastiňuje vědec.

Projekt bude sledovat i domácnosti v Nizozemsku, kde s potravinami nakládají méně hospodárně než u nás. „Názor západní Evropy je takový, že Evropa střední nemá znalosti o udržitelnosti. Přitom je například naše ekologická stopa o dvacet procent nižší než v západních zemích,“ poukazuje Petr Jehlička na skutečnost, že tyto státy mají v sociálních vědách tendenci nahlížet na zbytek Evropy jako na „periferii“.

Petr Jehlička a jeho mezinárodní tým, který díky prémii sestaví, vnesou nové impulzy do akademických debat, jež se týkají domácností a přístupu k udržitelnosti. Jejich zjištění mohou později sloužit jako „návod“ pro další země Evropské unie. Rozhovor s vědcem si poslechněte v podcastu Akademie věd ČR.

Prémie jako finanční i morální podpora

Akademická premie je nástrojem finanční i morální podpory excelentních vědců z Akademie věd ČR, kteří tak mohou rozvinout svůj potenciál. Částku do výše až 30 milionů korun, jež se s premií pojí, mohou čerpat v následujících šesti letech na úhradu technického vybavení, mezd spolupracovníků či nákladů na výzkum. *Praemium Academiae* udílí instituce od roku 2007, seznam nositelů naleznete na webu AV ČR. Podrobnosti o Akademické prémii i letošních oceněných naleznete v tiskové zprávě.

<https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Mimoradna-premie-pro-mimoradne-badatele.-Tri-vedci-prevzal-i-Praemium-Academiae>