

Celkem 13 badatelek z AV ČR zařadil Forbes mezi TOP vědkyně Česka

4.10.2024 - Zuzana Dupalová | Akademie věd České republiky

Podíl žen, které pracují ve vědě, je v Česku stále nízký. Magazín Forbes se proto spojil se společností L'Oréal a už podruhé sestavil žebříček nejzajímavějších českých vědkyň z různých oborů. Chce tak inspirovat další ženy na cestě k badatelské kariéře. Z 24 vybraných vědkyň jich 13 pracuje v Akademii věd ČR.

Tkáňové inženýrství i skrytý svět rostlin

Tkáňové inženýrství je „revírem“ **Lucie Bačákové** z Fyziologického ústavu AV ČR. „Zatímco dříve jsme vytvoření náhradních orgánů pro pacienty považovali za metu tkáňového inženýrství, dnes je hlavním trendem snaha připravit dokonalé modely orgánů a tkání *in vitro*, tedy na výzkumné účely pro vývoj a zdokonalování nových léčiv,“ vysvětluje úspěšná vědkyně v časopise *A / Věda a výzkum* (v současnosti vychází pod názvem *A / Magazín*). Článek si můžete poslechnout také v audio verzi.

Jaké mají rostliny strategie k přežití nepříznivých podmínek a jak při tom využívají své podzemní části? „Věříme, že listy a kořeny jsou nejdůležitější orgány rostliny. Ale třeba další podzemní orgány přehlízíme, přitom ony mají svoje důležité funkce,“ říká **Jitka Klimešová** z Botanického ústavu AV ČR v podcastu *A / Věda na dosah* (v současnosti Podcast Akademie věd). V rozhovoru také uslyšíte, co ji ke zkoumání rostlinného podzemí přivedlo.

Matematické modely a jednobuněční parazité

Šárka Nečasová z Matematického ústavu AV ČR se zabývá matematickými analýzami modelů mechaniky tekutin, dynamiky pevných látek a jejich vzájemným působením. Modely popisují například proudění krve v cévách, vzduchu podél letadel, ale i například pohyb ryb. Také o její práci se můžete dozvědět více v časopise *A / Věda a výzkum*.

Fascinující i medicínsky významní – takoví jsou jednobuněční parazité způsobující spavou nemoc u lidí, jež zkoumá **Alena Panicucci Ziková** z Biologického centra AV ČR a Přírodovědecké fakulty JU. Specializuje se také na vnitrobuněčnou komunikaci, kterou se zabývá článek *Rychlík do stanice buňka* v časopise *A / Věda a výzkum*.

Excelence ve Fyzikálním ústavu

Vede vlastní tým ve Fyzikálním ústavu AV ČR a její systém využívá Ochranná služba policie ČR při testování potravin na patogeny. Výsledky týmu **Hany Lísalové** pomáhaly i při mapování viru SARS-CoV-2. „Když se nám podařilo odhalit v potravinových vzorcích virus žloutenky, byli jsme nadšeni. V té době propukla koronavirová pandemie a nás napadlo: jestliže jsme schopni detekovat původce hepatitidy A, proč bychom nedokázali vyhledávat SARS-CoV-2?“ uvedla vědkyně v časopise *A / Věda a výzkum*.

Helena Reichlová ve Fyzikálním ústavu AV ČR objevuje nové principy a vhodné materiály, které by mohly vést k efektivnějším elektronickým součástkám budoucnosti. Oblastí jejího zájmu je spintronika, díky které se dá vylepšit paměť počítačů a mobilních telefonů. O její profesi jsme si s vědkyňi povídali v časopise *A / Věda a výzkum* i v podcastu *A / Věda na dosah*.

„Pro většinu z nás je světlo prostředkem, který nám umožňuje vidět. Co je ale překvapivé – pro nanosvět, v němž se můj výzkum odehrává, je světlo neuvěřitelně hrubým a nepřesným nástrojem,“ upozorňuje **Barbora Špačková** z Fyzikálního ústavu AV ČR v nejnovějším čísle časopisu *A /*

Magazín. Zabývá se jednomolekulární optikou a stejně jako Helena Reichlová nedávno otevřela při Fyzikálním ústavu centrum vědecké excelence Dioscuri.

Psychologie nejen pracovního zdraví

Jak souvisí kvalita leadershipu se stresem nebo jaké podmínky jsou rizikové pro vznik šikany v práci? I tyto otázky souvisejí s psychologií pracovního zdraví, kterou se zabývá **Kateřina Zábřodská** z Psychologického ústavu AV ČR a Filozofické fakulty UK. Pokud chcete znát odpovědi, poslechněte si rozhovor v Podcastu Akademie věd a audiodokumentu Podcastu Akademie věd *Pracuji, tedy jsem. Skrytý příběh workoholismu*.

Psychologický ústav AV ČR v žebříčku reprezentují také **Nikola Paillereau**, jež zároveň působí ve Fonetickém ústavu Filozofické fakulty UK a zkoumá, jakým způsobem si děti v prvních letech života osvojují mateřský jazyk, a **Martina Hřebíčková**.

Ta se soustřeďuje především na psychologii osobnosti a sociální psychologii. „Stereotypy nejsou přesné, protože lidé posuzují typického představitele vlastního národa jinak, než jak charakterizují sami sebe,“ říká Martina Hřebíčková v časopise *A / Věda a výzkum*.

Plazma, neurovědy a strukturní biologie

V žebříčku najdete také **Janu Bielčíkovou** z Českého vysokého učení technického a Ústavu jaderné fyziky AV ČR. Studuje kvark-gluonové plazma, horkou a hustou jadernou hmotu, která se dá na kratičký okamžik vytvořit na největších urychlovačích na světě.

Neurovědkyně **Pavla Jendelová** z Ústavu experimentální medicíny AV ČR hledá cesty, jak obnovit růst nervových vláken, zlepšit plasticitu nervové tkáně nebo změnit okolí poškozené tkáně tak, aby se jednou dalo pomoci například pacientům s poraněním míchy.

Mezi TOP vědkyně zařadil *Forbes* také strukturní bioložku **Pavlinu Maloy Řezáčovou** z Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR. „Zajímá mě trojrozměrná struktura biologických molekul. Proteiny a nukleové kyseliny se snažíme vidět až na úrovni jednotlivých atomů, tak jako inženýr rozebírá stroj na jednotlivé součástky a šroubečky, aby pochopil, jak funguje,“ uvedla vědkyně pro *Forbes*.

Pro sestavení výběru oslovili iniciátoři vědecké instituce, univerzity, odborné nadace i badatelky z loňského výběru. Při finální volbě hrály roli udělené granty a ceny, citovanost, výstupy v médiích či vedení vědeckých skupin. Kompletní žebříček s rozhovory s vědkyněmi si prohlédněte [zde](https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Celkem-13-badatelek-z-AV-CR-zaradil-Forbes-mezi-TOP-vedkyne-Ceska-00001).

<https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Celkem-13-badatelek-z-AV-CR-zaradil-Forbes-mezi-TOP-vedkyne-Ceska-00001>