



TISKOVÁ ZPRÁVA

Praha 15. listopadu 2021

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

MIMOŘÁDNÉ VÝSLEDKY. AKADEMIE VĚD OCENÍ ÚSPĚŠNÉ VĚDCE VE SLUŽBÁCH SPOLEČNOSTI

Cesta ke Slunci, léčba rakoviny, zkoumání klimatu ve městech nebo vlivu husitství v mezinárodním měřítku. Výsledky výzkumů, za které letos převezmou vědci Ceny Akademie věd ČR, pokrývají širokou škálu oborů. Spojuje je orientace na společenské priority.

Ceny AV ČR dnes odpoledne na slavnostním ceremoniálu ve vile Lanna udělí předsedkyně AV ČR Eva Zažímalová. „*Výsledky, které tato ocenění vyzdvihují, přispívají k prestiži české vědy v mezinárodním srovnání,*“ zdůrazňuje předsedkyně AV ČR.

Oceněné výzkumy a projekty spojuje to, že od jejich prvního zveřejnění nebo realizace neuplynulo více než pět let. Vědci byli oceněni ve dvou kategoriích, první se zaměřuje na mimořádné vědecké výsledky, druhá podporuje v dalším růstu badatelky a badatele do 35 let.

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

V této kategorii Akademie věd ocenila tři výzkumy. Na prvním, **sondě Solar Orbiter** se podílelo 17 vědců. Týmy z Astronomického ústavu, z Ústavu fyziky atmosféry a Ústavu fyziky plazmatu AV ČR se výrazně zapojily do špičkové mezinárodní kosmické mise ke Slunci. Sonda Solar Orbiter nese deset přístrojů, z nichž na třech (Metis, RPW a STIX) se podílely týmy AV ČR. Ty se dále podílejí i na hodnocení dat. Výzkum Slunce v budoucnu vysvětlí proměnlivé chování této hvězdy a její vliv na Zemi.

Tým vědců z Ústavu experimentální medicíny AV ČR dlouhodobě zkoumá **5-fluorouracily, které se používají při léčbě rakoviny tlustého střeva a konečníku**. Kolorektální karcinom (rakovina tlustého střeva a konečníku) je jednou z nejčastějších onkologických diagnóz. Badatelé vydali článek, ve kterém shrnuli všechny dosavadní objevy a znalosti o protinádorovém léku 5-fluorouracilu včetně vzniku a vývoje chemorezistence. Odborná veřejnost obsah článku široce využívá.

Oceněn bude také humanitně zaměřený projekt – publikace **Turnaj víry** od Dušana Coufala z Filosofického ústavu AV ČR. Ústředním tématem knihy je problematika přijímání laiků z kalicha, kterou se zabýval bouřlivý basilejský koncil v 15. století. Dušan Coufal svou práci posouvá husitskou problematiku do ohniska zájmu mezinárodního bádání. Oceněná kniha ukazuje, že český „kalich“ byl nejen předmětem hádek, ale také diplomatického a politického vyjednávání. Přináší tak objektivní analýzu různých podob koexistence středověkého učenického idealismu a politického pragmatismu.

Kontakt pro média: **Markéta Růžičková**
Divize vnějších vztahů AV ČR
press@avcr.cz
+420 777 970 812

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

Jana Geletiče z Ústavu informatiky AV ČR zajímá **klima ve městech**. Mladý vědec vyvinul na základě přesných geoinformatických dat metodu, která dokáže popsat klima celých měst, byť metoda původně cítila na jednotlivé meteorologické stanice. Vyhodnocení a přesnost metody má velký mezinárodní ohlas. Zaměřil se také na teplotní režimy ve městech, ať už jde o teploty vzduchu nebo povrchu. Jeho koncept tzv. městských klimatických zón se dnes používá při modelování městského klimatu. V Česku Jan Geletič už spolupracoval např. s magistráty Ostravy, Prahy či Brna při modelování teploty vzduchu během letních vln horka.

Inovativní projekt si zvolily vědkyně Alena Sucháčková a Jana Marešová z Biologického centra AV ČR – zaměřily se na **motýly na severní polokouli**. Expertky srovnaly jejich historii a popsaly, že na výskyt motýlů na severu měly vliv klimatické změny ve čtvrtohorách. Popsaly také, jak motýli různé proměny klimatu přežívali. Mnohé běžné druhy se tak rozšířily po severní polokouli v ostrůvkách. Ve své práci zkombinovaly mnoho přístupů včetně moderní genetiky, mikrobiologie i histografie. Do týmu přizvaly špičkové zahraniční kolegy a kolegyně.

Covidová i protiklíšťová pomoc – tak by se daly shrnout oceněné výsledky Martina Paluse z Biologického centra AV ČR. Na jeho pomyslném seznamu figurují hned tři položky. Sehrál klíčovou roli při vývoji „dvojité“ (bi-specifické) protilátky proti onemocnění covid-19: při zavádění myšího modelu i při testování. Podobně pomohl při přípravě protilátek, které mohou pomoci v léčbě klíšťové encefalitidy, a bezprostředně po propuknutí koronavirové pandemie se 12–16 hodin denně věnoval diagnostice vzorků – a pomohl vyvinout neutralizační test pro stanovení množství protilátek.