**Pěti nejlepším vědeckým projektům byla udělena Cena předsedkyně GA ČR**

***(Praha, 23. září 2020) Předsedkyně Grantové agentury České republiky (GA ČR) Alice Valkárová udělila ceny pěti řešitelům vynikajících vědeckých projektů ukončených v minulém roce. Prestižní ceny jsou udíleny od roku 2003 a pravidelně dokládají špičkovou úroveň českého základního výzkumu a potvrzují jeho význam pro vědecké poznání.***

Letos byly oceněny výzkumné práce, které mohou mimo jiné přispět k vývoji ultrarychlých baterií, k poznání podmínek vzniku života na Zemi, k pochopení poruch v buňce vedoucích ke zhoubnému bujení, vedly ke kritickému vydání díla skladatele Bohuslava Martinů a napomohly k popisu struktury genomu některých rostlin.

*„Každoročně je velmi obtížné vybrat z několika desítek excelentních projektů ty úplně nejlepší. Ani letošek nebyl výjimkou, protože projekty, které se dostaly do užšího výběru, dosahují světové úrovně,“* řekla předsedkyně GA ČR RNDr. Alice Valkárová, DrSc. *„Tento ročník je pro mě významný také tím, že je to počtvrté a také naposledy, co ceny uděluji – v příštím roce tato milá povinnost již bude ležet na bedrech nového předsedy nebo předsedkyně GA ČR,“* říká jaderná fyzička Alice Valkárová, jejíž funkční období letos končí.

Laureáti Cen předsedkyně jsou každoročně vybíráni na základě doporučení několika stovek vědců, kteří se podílí na hodnocení projektů financovaných GA ČR. Do užšího výběru se probojovaly tři desítky vynikajících projektů z pěti oblastí základního výzkumu. Odborníci vybírali v oblastech technických věd; věd o neživé přírodě; lékařských a biologických věd; společenských a humanitních věd; a zemědělských a biologicko-environmentálních věd.

*„GA ČR finančně podporuje základní výzkum už 27 let. Vnímáme jej jako stěžejní. Rozšiřuje hranice lidského poznání a tvoří pevné základy pro budoucí aplikované výsledky. Kromě vynikající úrovně standardních projektů, z nichž jsou Ceny předsedkyně vybírány, vypisujeme také speciální výzvy zaměřené na podporu mezinárodní spolupráce nebo mladých vědců,“* doplňuje Alice Valkárová.

**O Cenách předsedkyně GA ČR**

Ceny předsedkyně GA ČR jsou od roku 2003 každoročně udíleny 3–5 vybraným laureátům jako ocenění mimořádných výsledků dosažených při řešení grantových projektů ukončených v předchozím kalendářním roce. Celkově bylo k letošnímu roku oceněno 75 významných vědců a jejich projektů (jejich seznam [zde](https://gacr.cz/vyznamne-vysledky/ceny-predsedy-grantove-agentury-ceske-republiky/)). Každému laureátovi náleží ocenění ve výši 100 000 Kč. Ceny jsou udělovány v pěti oblastech základního výzkumu.

**O GA ČR**

Grantová agentura České republiky (GA ČR) je organizační složkou státu, která jako jediná instituce v naší zemi poskytuje z veřejných prostředků účelovou podporu na projekty základního výzkumu. V rámci vyhlášených programů financuje vědecké projekty jak pro erudované vědce a týmy, tak pro mladé a začínající vědecké pracovníky. Každý rok podpoří stovky výzkumných projektů, a to na základě několikastupňového transparentního výběrového procesu. GA ČR zahájila svoji činnost v roce 1993.

**Informace o oceněných projektech**

Technické vědy:

**Víceškálová nerovnovážná termodynamika,** RNDr. Michal Pavelka, Ph.D. (Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova, Praha)

Cílem projektu bylo najít sjednocující geometrický popis vývoje fyzikálních systémů na různě detailních úrovních. Byly nalezeny postupy, jak detailní úrovně redukovat na méně detailní a získávat přitom nevratné chování spojené s růstem entropie. Získané poznatky jsou aplikovány například ve výzkumu nových ultrarychlých baterií, při zkoumání možností antivirových nanočástic a ve strojovém učení.

Vědy o neživé přírodě**:**

**Vznik života na Zemi a ve vesmíru – experiment a teorie,** Judit E. Šponerová, Ph.D. (Biofyzikální ústav Akademie věd ČR, Brno)

Projekt zásadně přispěl k pochopení vzniku prvních molekul genetické informace na Zemi. Podařilo se ukázat, že dopady asteroidů a meteoritů mohly mít vliv na tvorbu prvních krátkých molekul RNA. Díky projektu vznikly také scénáře toho, jak mohly vzniknout první funkční genetické molekuly sestavené z jednoduchých látek přítomných na rané Zemi, jakými jsou formamid, kyanovodík nebo formaldehyd.

Lékařské a biologické vědy:

**Detailní analýza funkcí a regulačního potenciálu jednotlivých podjednotek lidského translačního iniciačního faktoru 3 a jejich dílčích pod-komplexů,** Dr. rer. nat. Leoš Shivaya Valášek, DSc. (Mikrobiologický ústav Akademie věd ČR, Praha)

Projekt se zabýval regulací syntézy proteinů (translací), což je proces, během kterého dojde k překladu genetické informace - uložené ve formě DNA v genech - do proteinů. Podařilo se zjistit, jak lidský translační faktor eIF3 zajišťuje sestavení ribosomálních komplexů, které mají za úkol rozpoznat přesný začátek syntézy jednotlivých proteinů. Zjištění tohoto projektu jsou důležitá především pro výzkum deregulace translace, která významně přispívá k progresi některých typů zhoubného bujení a celé řady dalších onemocnění.

Společenské a humanitní vědy**:**

**Souborné vydání díla Bohuslava Martinů – 2. fáze**, Mgr.Aleš Březina, Ph.D. (Institut Bohuslava Martinů, o.p.s, Praha)

Hlavním výstupem projektu je kritické vydání devíti svazků díla Bohuslava Martinů, českého hudebního skladatele mezinárodního významu. V rámci projektu se podařilo vytvořit a zpřístupnit databázi pramenů klíčových jak pro poznání a výzkum skladatelova života a díla, tak i dějin hudby 20. století v českých zemích, USA, Francii a Švýcarsku. Také je zpřístupněno takřka 900 dopisů z obsáhlé korespondence této významné české osobnosti.

Zemědělské a biologicko-environmentální vědy**:**

**Chybějící souvislosti: evoluce genomu v tribu Camelineae (brukvovité),** RNDr. Terezie Mandáková, Ph.D. (Středoevropský technologický institut, Masarykova univerzita, Brno)

Lnička setá z čeledi brukvovitých je starobylá olejnatá plodina, která se v Evropě pěstovala již několik tisíc let před naším letopočtem. Díky tomuto projektu se podařilo identifikovat nejpravděpodobnější rodičovské druhy této plodiny, charakterizovat strukturu genomu pěti nejbližších příbuzných druhů a identifikovat mechanizmy, jakými se tyto genomy během evoluce měnily. Nové poznatky poskytují informace potřebné k budoucího šlechtění této významné plodiny.

**Videomedailonky a kompletní informace o laureátech a oceněných projektech naleznete na tomto odkazu:** [www.gacr.cz/CP2020-podklady/](http://www.gacr.cz/CP2020-podklady/)

**Kontakty:**

Oddělení vnějších vztahů

**Mgr. Renata Třísková**

Renata.triskova@gacr.cz

+ 420 603 309 316

**Mgr. Vojtěch Janů**

Vojtech.janu@gacr.cz

+420 733 690 777