**Ceny předsedy GA ČR uděleny vynikajícím vědcům již podvacáté**

Praha, 13. října 2023

**Předseda Grantové agentury České republiky (GA ČR) spolu s ministryní pro vědu, výzkum a inovace ocenil při jubilejním dvacátém udílení Ceny předsedy GA ČR včera (12. října 2023) v Martinickém paláci pět nejlepších vědeckých projektů. Oceněné projekty ze všech oblastí základního výzkumu přispěly k výraznému prohloubení znalostí v dané oblasti a povedou k dalšímu uplatnění.**

Oceněné projekty přispějí k pochopení černých děr, fungování mozku obratlovců, ale i k porozumění komunikačním strategiím politiků. Další oceněné badatelské počiny mají potenciál přispět k vyšší účinnosti léčby rakoviny a zlepšení mazání kloubní chrupavky.

„Již dvacet let oceňujeme nejlepší projekty – za tu dobu jsme jich ocenili již devadesát. Šíře oceněných projektů ukazuje, že česká věda dosahuje ve všech oborech bádání světové úrovně,“ řekl předseda GA ČR prof. Petr Baldrian. „I letos bylo nesmírně obtížné vybrat ty nejlepší projekty, protože pokud projekt financování GA ČR získá, je díky našemu hodnoticímu systému téměř zaručeno, že se bude jednat o vysoce kvalitní výzkum.“

Cena předsedy GA ČR je pravidelně udělována od roku 2003 jako ocenění mimořádných výsledků dosažených při řešení grantových projektů ukončených v předchozím roce. Laureáti jsou vybíráni na doporučení několika stovek vědců, kteří hodnotí projekty financované GA ČR. Každý laureát obdrží v rámci ocenění finanční odměnu ve výši 100 000 Kč. Ceny jsou udělovány v pěti oblastech základního výzkumu: technické vědy; vědy o neživé přírodě; lékařské a biologické vědy; společenské a humanitní vědy a zemědělské a biologicko-enviromentální vědy.

Předávání oceňování proběhlo v rámci oslav 30 let GA ČR, kterého se mimo ministryně pro vědu výzkum a inovace Heleny Langšádlové zúčastnil i předseda Senátu Parlamentu České republiky Miloš Vystrčil, zástupci univerzit, Akademie věd České republiky a desítky dalších významných hostů.

**Oceněné projekty**

**Technické vědy**

**prof. Ing. Martin Vrbka Ph.D.**,Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství

**Vliv viskosuplementace kloubní kapaliny na tření a mazání**

Viskosuplementace je léčba osteoartrózy, která spočívá v injekci přípravku na bázi kyseliny hyaluronové mezi chrupavky kloubu. Oceněný projekt zkoumal, zda může tento způsob léčby zlepšit kloubní pohyblivost. V rámci projektu byl vytvořen simulátor kloubu, který analyzoval tření a mazací film mezi kloubními chrupavkami. Projekt objasnil mechanismus viskosuplementace a přinesl nové poznatky pro vylepšení léčby osteoartrózy.

**Vědy o neživé přírodě**

**Roman Konoplya Ph.D.**, Slezská univerzita v Opavě, Fyzikální ústav

**Testování silné gravitace prostřednictvím černých děr**

Projekt vyvinul novou metodu popisu černých děr v různých teoriích gravitace, včetně těch, které se liší od převládající Einsteinovy teorie. Odlišnosti mezi teoriemi se nejvíce projevují v extrémně silné gravitaci kolem černých děr. Tato nová metoda umožňuje studovat tyto rozdíly a spojovat teorii s experimentem, což pomáhá pochopit gravitaci v extrémních podmínkách. Projekt tak přispívá k plnému pochopení gravitace a jejího potenciálního využití v energetice a dalších oblastech výzkumu.

**Lékařské a biologické vědy**

**Mgr. Jakub Rohlena, Ph.D.**, Biotechnologický ústav AV ČR, v. v. i.

**Faktory limitující de novo syntézu pyrimidinů: úloha mitochondriální respirace**

Projekt zkoumal metabolismus rakovinných buněk, který ovlivňuje jejich schopnost tvořit nádory a reagovat na léčbu. Bylo zjištěno, že řetězec zodpovědný za buněčné dýchání má rozdílnou funkci v dělících se a klidových buňkách — v prvně jmenovaných podporuje tvorbu organických sloučenin, v klidových pak odolnost vůči stresu. Tento rozdíl má důležitý dopad na léčbu rakoviny, která může zasáhnout nejen rakovinové, ale i zdravé buňky. V rámci projektu byla také objevena nová metabolická dráha, která produkuje klíčovou látku pro růst rakovinných buněk – kyselinu asparagovou. Tato zjištění mohou přispět k novým inovativním léčebným metodám nádorů.

**Společenské a humanitní vědy**

**Mgr. Alena Kluknavská, Ph.D.**,Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta

**Soutěž o pravdu: Veřejný diskurz o migraci ve střední Evropě v post-faktuální éře**

Oceněný projekt se zabýval relativizací pravdy v politické komunikaci, kde fakta ustupují názorům. Byl vytvořen teoretický rámec a nástroj pro analýzu post-faktické komunikace politiků, zejména v kontextu polarizujících témat jako například migrace. Vědci a vědkyně kombinací manuální a­ automatické textové analýzy zjistili, že post-faktická komunikace má blízko k populismu i dezinformacím. Projevuje se především nepřátelským antielitářským obviňováním oponentů z­ vytváření a ­šíření nepravdivých informací a­ lží a­ zaměřením na emocionalitu, negativitu a ­neslušnost místo faktů a odbornosti.

**Zemědělské a biologicko-enviromentální vědy**

**Mgr. Pavel Němec, Ph.D.**, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta

**Evoluce komplexity a procesní kapacity mozku u obojživelníků a plazů: Kvantitativní přístup k porozumění evoluce mozku u čtyřnožců**

Mozek a jeho neuronová kapacita jsou klíčové pro evoluční úspěch živočišných druhů. Avšak i druhy s malými mozky mohou být inteligentní, a to díky vysoké hustotě neuronů v mozku. Řešitelé projektu zjistili, že u ptáků a savců — na rozdíl od obojživelníků a plazů — docházelo během evoluce ke zvětšení mozku a zvýšení počtu neuronů, které bylo umožněno zvýšením metabolismu druhů s konstantní teplotou těla. Dále byla prokázána souvislost mezi množstvím neuronů v koncovém mozku a mozečku a inovativností ptáků při získávání potravy.

**O GA ČR**

GA ČR je jediným poskytovatelem grantů výhradně na projekty základního výzkumu ve všech vědních oblastech v České republice. V roce 2023 hospodaří s rozpočtem 4,7 mld. Kč. Na hodnocení vědeckých projektů se podílejí výhradně vědci – ať už z České republiky nebo zahraničí. Každý rok je financováno několik stovek nových vědeckých projektů. Podpora je mimo hlavní soutěže poskytována i v úzce zaměřených soutěžích pro začínající vědkyně a vědce, dále pro zkušené badatele a badatelky a na projekty mezinárodní spolupráce.

**Kontakt pro média:** Vojtěch Janů ([vojtech.janu@gacr.cz](mailto:vojtech.janu@gacr.cz); +420 733 690 777)