**Pět laureátů získalo Cenu předsedy Grantové agentury ČR za vynikající výzkum**

**(Praha, 30. září 2021)**

**Excelentní vědci a vědkyně dnes obdrželi Cenu předsedy Grantové agentury České republiky (GA ČR)
za mimořádné výsledky při řešení grantových projektů, kterou letos výjimečně předala místopředsedkyně GA ČR Stanislava Hronová. Prestižní ocenění za nejlepší základní výzkum obdrželi Martin Pivokonský (Akademie věd ČR), Vladimír Šindelář (Masarykova univerzita), Zdeněk Lánský (společné centrum Akademie věd ČR a Univerzity Karlovy BIOCEV), Klára Šeďová (Masarykova univerzita) a Marek Eliáš (Ostravská univerzita).**

Oceněné výzkumné projekty přinášejí významné poznatky, díky kterým bude možné zajistit vysokou kvalitu pitné vody, využít některé organické látky při přípravě léčiv, lépe poznat dění v nitru nervových buněk, zlepšit vzdělávání žáků ve školách či více porozumět evoluci buněčných organel – drobných útvarů přítomných v buňkách rostlin a řas.

*„Považujeme za nesmírně důležité oceňovat práci vědců a vědkyň, proto jsme i letos vybrali pět nejlepších grantových projektů. Bylo mi ctí předat Cenu předsedy Grantové agentury ČR laureátům, ovšem velmi mě mrzí, že ji nemohl udělit předseda GA ČR Jaroslav Koča, výjimečný vědec i člověk, který nás nedávno nečekaně navždy opustil. Ceny jsme udělili již poosmnácté a letošní výběr projektů opět dokazuje, že základní výzkum je v České republice na světové úrovni,* “ říká místopředsedkyně GA ČR Stanislava Hronová.

Laureáti Ceny předsedy GA ČR jsou vybíráni na doporučení několika stovek vědců, kteří hodnotí projekty financované GA ČR. Přes třicet projektů postoupilo do užšího výběru, z nichž byly vybrány vítězné projekty z pěti oblastí základního výzkumu: technických věd; věd o neživé přírodě; lékařských a biologických věd; společenských a humanitních věd a zemědělských a biologicko-environmentálních věd.

*„Grantová agentura ČR každý rok finančně podpoří stovky výzkumných projektů, a to na základě transparentního výběrového procesu. Jsme jedinou institucí v České republice, která již 28 let poskytuje účelovou podporu výhradně na projekty základního výzkumu. Budeme se snažit i nadále o vytváření vhodných podmínek pro kvalitní základní výzkum tak, aby vedl k dalším úspěchům českých vědců a vědkyň,“* uvádí místopředsedkyně GA ČR Stanislava Hronová.

## Přehled laureátů a oceněných projektů

### **Technické vědy**

**doc. RNDr. Martin Pivokonský, Ph.D.**, Ústav pro hydrodynamiku Akademie věd ČR

**Vliv organických látek produkovaných fytoplanktonem na vlastnosti vloček tvořených během koagulace/flokulace při úpravě vody**

Projekt zkoumal, jaký vliv mají organické látky, které produkují sinice, na úpravu vody při různé intenzitě míchání. Přinesl zásadní zjištění – pokud se změní intenzita míchání, nedochází ke změně velikosti vloček, které odstraňují znečišťující příměsi vody, plynule, ale skokově. Tyto podmínky ve výsledku rozhodují, jak bude celý proces úpravy vody účinný. Projekt tak přispěl k prohloubení teoretických znalostí úpravy vody koagulací a flokulací, které lze využít ke zlepšení stávajících technologií úpraven vody, a díky tomu zajistit pitnou vodu.

### **Vědy o neživé přírodě**

**prof. Ing. Vladimír Šindelář, Ph.D.**, Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity

#### **Chirální bambusurily**

Projekt se zabýval takzvanými bambusurilami – organickými látkami, jejichž molekula se podobá části bambusového stvolu, podle něhož ji laureát, který je jejich objevitelem, pojmenoval. Blíže se zaměřil
na chirální bambusurily, jejichž molekula není totožná s jejím zrcadlovým obrazem. Zjistil, že jsou schopny k sobě přednostně vázat pouze jeden z dvojice chirálních aniontů, čímž lze rozdělit dvojice aniontů a získat jen ty, které vykazují požadované vlastnosti. Díky tomu je možné využít bambusurily především při přípravě léčiv.

### **Lékařské a biologické vědy**

**RNDr. Zdeněk Lánský, Ph.D.**, BIOCEV

#### **In vitro rekonstituce mitochondriálního transportního komplexu**

Díky tomuto projektu byl objeven mechanismus, který umožňuje molekulárním motorům najít schůdnou cestu v přeplněném nitru buňky. Přinesl zjištění, jak molekulární motory přepravují mitochondrie v nervových buňkách na dlouhé vzdálenosti a jak tento mechanismus zvyšuje spolehlivost transportu. Objasnění molekulárního mechanismu přináší poznatky významné pro další výzkum regulace transportu mitochondrií.

### **Společenské a humanitní vědy**

**prof. Mgr. Klára Šeďová, Ph.D.**, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity

#### **Vztah mezi charakteristikami výukové komunikace a vzdělávacími výsledky žáků**

Projekt prokázal, mimo jiné prostřednictvím speciálně vyvinuté aplikace, že verbální zapojení žáků ve škole podporuje učení. Žáci, kteří při výuce komunikují, dosahují lepších výsledků než žáci, kteří v tichosti sledují pokyny učitele. Projekt přinesl zjištění, která lze využít ve školách ke zkvalitnění vzdělávání žáků a také odhalil, že komunikace během výuky může kompenzovat znevýhodnění dané méně podnětným rodinným zázemím žáků.

### **Zemědělské a biologicko-enviromentální vědy**

**prof. Mgr. Marek Eliáš, Ph.D.**, Přírodovědecká fakulta Ostravské univerzity

#### **Temná strana biologie plastidů: evoluce a funkce leukoplastů u řas**

Projekt zásadně přispěl k lepšímu pochopení evoluce a funkce takzvaných plastidů – buněčných organel přítomných v buňkách rostlin a řas. Zmapoval metabolické funkce plastidu jednobuněčného bičíkatého organismu – bezbarvého krásnoočka. Odhalil také novou linii nefotosyntetizujících řasových bičíkovců s extrémně velkým plastidovým genomem a odkryl skrytý plastid v měňavkovitém organismu rodu *Leukarachinon.*

### **Cena předsedy Grantové agentury ČR**

Cena předsedy GA ČR je pravidelně udílena od roku 2003 třem až pěti laureátům jako ocenění mimořádných výsledků dosažených při řešení grantových projektů ukončených v předchozím roce. Doposud bylo oceněno celkem [80 výjimečných vědců a jejich projektů](https://gacr.cz/vyznamne-vysledky/ceny-predsedy-grantove-agentury-ceske-republiky/). 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.

### **Grantová agentura České republiky**

Grantová agentura České republiky (GA ČR) jako jediná instituce v naší zemi poskytuje z veřejných prostředků účelovou podporu výhradně na projekty základního výzkumu. Mezi cíle GA ČR patří financovat vědecké projekty základního výzkumu erudovaných vědců i začínajících mladých vědců a jejich týmů, vytvářet vhodné a atraktivní podmínky pro vědce a také podporovat a dále rozšiřovat mezinárodní vědeckou spolupráci. GA ČR zahájila svoji činnost v roce 1993.

## Pro média

### **Podklady**

Video medailonky a kompletní informace o laureátech a oceněných projektech naleznete 30. září 2021 na stránce: <https://gacr.cz/cp2021-podklady/> V případě potřeby dřívější přístupu se na nás prosím obraťte prostřednictvím kontaktů uvedených níže.

### **Oddělení vnějších vztahů GA ČR**

**Bc. Šárka Dočkalová**

e-mail: sarka.dockalova@gacr.cz

tel.: +420 733 690 531

**Mgr. Vojtěch Janů, Ph.D.**

e-mail: vojtech.janu@gacr.cz

tel.: +420 733 690 777