

Vědci z Masarykovy univerzity získali dva prestižní ERC granty

5.9.2023 - | Masarykova univerzita

Úspěšnými vědci z Masarykovy univerzity jsou biolog Peter Fabian z Přírodovědecké fakulty MU a strukturní biolog Petr Těšina, jenž působí ve středoevropském technologickém institutu CEITEC MU. Individuální grant do výše 1,5 milionu EUR umožní každému z nich vytvořit si vlastní výzkumný tým a věnovat se pět let ambicióznímu výzkumu. „Po 400. místě na světě v mezinárodním srovnávacím žebříčku QS World University Rankings a obhajobě umístění v první pětistovce tzv. Šanghajského žebříčku ARWU, tedy Academic Ranking of World Universities, je to další vynikající zpráva tohoto léta pro Masarykovu univerzitu. Oběma doktorům z celého srdce gratuluji, je to famózní úspěch, protože ERC Granty jsou prestižní a vysoce kompetitivní záležitosti, ve které uspějí v tvrdé mezinárodní konkurenci jen ti nejlepší z nejlepších,“ ocenil rektor Martin Bareš laureáty 12. a 13. ERC grantu v historii Masarykovy univerzity.

Celkově mladí vědci z celého světa podali 2696 žádostí a míra úspěšnosti se pohybovala na úrovni 14,8 %. V přírodních vědách bylo podpořeno 110 návrhů, ve fyzikálních a technických vědách 173 návrhů a v sociálních a humanitních vědách 117 návrhů. ERC Starting Grant nakonec poputuje do 24 zemí celého světa. „Dlouhodobě se snažíme, aby na Masarykovu univerzitu přicházeli špičkoví vědci s excelentním potenciálem, protože součástí našeho strategického záměru je být přední institucí českého vysokoškolského vzdělávání, vědy a výzkumu s dlouhodobou vizí přiblížit se nejlepším univerzitám světa. Také z tohoto důvodu podporujeme naše stávající i nově příchozí vědce a vědkyně prostřednictvím Grantové agentury Masarykovy univerzity (GAMU), například pomocí projektů MASH alias MUNI Award in Science and Humanities, aby měli motivaci pracovat pro Masarykovu univerzitu a dlouhodobě vytvářet mimořádně kvalitní vědecké výsledky,“ uvedla pověřená prorektorka pro výzkum a doktorské studium Šárka Pospíšilová.

Peter Fabian, jenž nastoupil na podzim 2022 do Ústavu experimentální biologie (Oddělení fyziologie a imunologie živočichů) PřF MU, v letošním roce získal jako teprve třetí vědec mimo USA také prestižní ocenění Chi-Bin Chien Award 2023 za svou dosavadní vynikající vědeckou práci v oblasti vývojové biologie s využitím rybky Zebřičky pruhované neboli (zebrafish) jako modelového organismu. Doktor Fabian je výzkumníkem v oblasti vývojové biologie se zaměřením na pochopení procesů, které jsou základem embryonálního vývoje a zajištění správné funkce orgánů obratlovců, a studium poruch těchto procesů s dopadem na lidské zdraví. Hlavním cílem jeho výzkumu je pochopit roli kmenových buněk pro udržování tkáňového metabolismu, studovat mechanismy vzniku nejrozumnějších typů buněk, které napomáhají vytváření a fungování složitých orgánů v těle obratlovců. V soutěži o ERC Starting Grant uspěl s projektem, jehož cílem je studium zcela nového typu buněk, které hrají klíčovou roli v udržení homeostázy a metabolismu kosterních kmenových buněk a tím zajišťují správnou regeneraci kostí. Výzkum bude opět prováděn na modelu drobné rybky zebřičky s využitím nejmodernějších genomických, genetických a zobrazovacích metod s vysokým rozlišením.

„Jsme velmi rádi, že se nám podařilo doktora Fabiana a jeho ambiciózní výzkum přivést na Přírodovědeckou fakultu Masarykovy univerzity. Získání takto prestižního projektu je pro nás důkazem, že naše personální i infrastrukturální politika i následné zaměření na projektovou podporu je správnou cestou. Věřím, že projekty Petera Fabiana vygenerují mnohé lokální synergie a dále navýší atraktivitu našeho ústavu a fakulty pro mladé talentované výzkumníky,“ uvedl Vítězslav Bryja, ředitel Ústavu experimentální biologie PřF MU.

Druhým držitelem ERC Starting Grantu, který nastoupil na institut CEITEC Masarykovy univerzity v červenci 2023, je vysoce kvalifikovaný strukturní biolog s rozsáhlými zkušenostmi ve výzkumu Petr Těšina, jehož výzkumné projekty pod vedením uznávaného vědce profesora Rolanda Beckmanna byly klíčové pro pokrok v chápání translačních procesů. Grantový projekt Petra Těšiny pomůže pochopit, jak buňky reagují na problémy během procesu translace. Díky technologii kryo-elektronové mikroskopie, kterou CEITEC MUNI disponuje, bude Petr Těšina schopen vyřešit detaily struktury ribozomových komplexů uvnitř lidských buněk. „Gratuluji Petrovi k jeho ERC Starting Grantu a těším se, jak ho budeme podporovat v práci na významných vědeckých projektech. Jsem přesvědčen, že Petr nejen založí vynikající výzkumnou skupinu, ale také přispěje svými rozsáhlými mezinárodními zkušenostmi k vylepšení celkového fungování našeho institutu,“ uvedl ředitel CEITEC MUNI Pavel Plevka, jenž je zároveň jedním z mála vědců, kteří získali ERC grant vícekrát.

Hlavním cílem projektu Dr. Těšiny je porozumět, jak funguje kontrola kvality spojená s ribozomy (RQC) u lidí. Chyby, které při tomto procesu nastanou, vedou k produkci vadných proteinů, které způsobují různé buněčné problémy a nemoci, zejména v nervové tkáni. „Chci zkoumat, jak a proč vedou mutace ve faktorech kontroly kvality souvisejících s ribozomy k neurodegeneraci. Plánuji odhalit základní mechanismy, které tyto mutace spojují se zdravotními následky,“ vysvětluje Petr Těšina, který tento proces studoval už v kvasinkových buňkách. Nyní se zaměří na studium stejného procesu v lidských buňkách a pokusí se zjistit, jak chyby v RQC souvisejí s neurologickými poruchami.

<https://www.muni.cz/pro-media/tiskove-zpravy/vedci-z-masarykovy-univerzity-ziskali-dva-prestizni-erc-granty>