

Tisková zpráva, Brno, 2. dubna 2020

Institut CEITEC MU rozšíří výzkum RNA a jejího vlivu na různé nemoci

Výzkumný institut CEITEC Masarykovy univerzity (MU) uspěl v evropském programu na podporu vědy Horizont 2020. Získal finanční podporu ve výši 513 tisíc eur, tedy asi 14 milionů korun, na tříletý projekt INTEG-RNA podporující spolupráci brněnských vědců s kolegy z Velké Británie a Německa. Projekt z výzvy Twinning se zaměří na další posílení základního výzkumu ribonukleové kyseliny (RNA) a jejího fungování v živých organismech, kde ovlivňuje například vznik rakoviny. Koordinovat ho bude Mary O'Connell z CEITEC MU.

Výzkumu RNA se v institutu CEITEC MU věnuje sedm skupin, které studují například modifikace RNA molekul v buňce odpovědné za vznik některých autoimunitních chorob nebo rakovinného bujení či vliv RNA na regulaci různých procesů v buňkách. „Základní výzkum RNA je v institutu CEITEC MU velmi silný a získání grantu právě v této oblasti dokazuje naši konkurenceschopnost. Naše síla spočívá nejen v rozmanitosti RNA témat, která studujeme, ale také ve skvělé spolupráci mezi různými výzkumnými skupinami,“ uvedla O'Connell.

Na projektu budou vědci z CEITEC MU spolupracovat s kolegy z Edinburské univerzity, z Evropské laboratoře molekulární biologie v Heidelbergu, Univerzity Johannese Gutenberga a z Institutu molekulární biologie v Mohuči. Zapojené instituce budou mít možnost podílet se na společném výzkumu, sdílet metodologické přístupy, diskutovat o výzkumných otázkách, ale také se účastnit konferencí, posílat zaměstnance na výměnné pobyty nebo se podílet na specializovaných školeních, která podporují excelenci ve vědě. Většina peněz z grantu, jehož výše je pro všechny zapojené instituce 900 tisíc eur, tedy asi 24,6 milionu korun, je tak určena na cestování a výměnu zkušeností.

Právě tuto součást projektu by mohla ohrozit současná situace ve světě, který čelí pandemii nového koronaviru a celá řada zemí uzavřela své hranice. „Projekt bude zahájen v lednu příštího roku a doufáme, že se do té doby najdou prostředky a možnosti řešení současné krize a obnoví se volný pohyb osob i přes hranice jednotlivých států. Vědecká mobilita je velmi přínosná a nezbytná podmínka pro budování excelentní vědy, která mimo jiné velmi pomáhá právě při řešení pandemie koronaviru,“ podotkl ředitel institutu CEITEC Masarykovy univerzity Jiří Nantl a zdůraznil, že zisk už čtvrtého twinningového projektu dokazuje vysokou vědeckou kvalitu instituce.

Základní výzkum RNA je nezbytný proto, že ribonukleová kyselina hraje významnou roli ve všech živých organismech a byla zásadní i pro vznik života na Zemi. Původně se vědci domnívali, že slouží pouze k přenosu genetické informace uložené v genech do organel buňky, kde vznikají konkrétní bílkoviny. Výzkum RNA ale ukázal, že hraje zásadní roli například v regulaci celé řady mechanismů na úrovni buněk i celých organismů, a vedl k zásadním objevům s dopady do medicíny, biotechnologií či zemědělství. RNA je například také nezbytnou součástí nové technologie pro přesnější úpravy genomu známé jako CRISPR-Cas9.

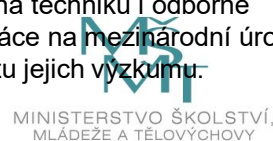
Výzkum RNA vyžaduje kombinaci různých přístupů, od molekulární biologie, bioinformatiky, pokročilého zobrazování, biofyziky až po strukturální biologii, které jsou často náročné na techniku i odborné znalosti a jednotlivé výzkumné týmy nemohou samy obsáhnout. Spolupráce na mezinárodní úrovni tak pomůže vědcům z institutu CEITEC MU mimo jiné zvýšit interdisciplinaritu jejich výzkumu.



EVROPSKÁ UNIE

Evropské strukturální a investiční fondy

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Mgr. Tereza Fojtová, tisková mluvčí Masarykovy univerzity

Rektorát, Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno, T: +420 549 494 949, M: +420 724 517 335, E: fojtova@muni.cz, www.muni.cz

Text této tiskové zprávy, k němuž vykonává autorská práva Masarykova univerzita, je dostupný pod licenčními podmínkami Creative Commons Uvádějte autora 3.0 Česko. Užití textu na základě zákona tím není nijak omezeno, zúženo či limitováno