

Tisková zpráva, Brno, 14. listopadu 2024

V Brně se setkala minulost genetiky s budoucností v podobě syntetické biologie

Brno, město, v němž Gregor Johann Mendel položil základy genetiky, se stalo evropským centrem syntetické biologie. Jihomoravská metropole přivítala v brněnské hvězdárně a planetáriu prestižní konferenci Applied Synthetic Biology in Europe VII zaměřenou na využití syntetické biologie v praxi. Na akci dorazilo 150 odborníků z více než 30 zemí světa, aby diskutovali o tom, jak mohou přístupy syntetické biologie pomoci řešit některé z nejpálčivějších problémů současnosti – změnu klimatu, onkologická onemocnění či ekologickou udržitelnost.

Syntetická biologie je nový směr v biotechnologiích a bioinženýrství, který využívá nejnovějších poznatků v biologii k vytváření nových vlastností biologických systémů pro praktické využití v medicíně, zemědělství, pro produkci chemikálií či v ochraně životního prostředí. Syntetická biologie klade důraz na racionální design a praktickou využitelnost a inspiruje se tradičním inženýrskými obory. Na konferenci zazněly příspěvky předních světových expertů, kteří představili své vize, jak efektivněji odčerpávat skleníkové plyny z atmosféry pomocí vylepšených mikroorganismů či rostlin, jak využít mléčné bakterie jako miniroboty, kteří dopraví léčiva přímo k nádorům ve střevě a cíleně je zlikvidují či jak pomocí nově vytvořených enzymů přeměňovat odpadní látky na užitečné chemikálie.

Konferenci pořádala Evropská biotechnologická federace (European Federation of Biotechnology) ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou Masarykovy univerzity pod záštitou děkana přírodovědecké fakulty Tomáše Kašparovského a primátorky města Brna Markéty Vaňkové. „Šlo o první ročník této konference pořádaný ve střední nebo východní Evropě, což svědčí o rostoucím významu našeho regionu v oblasti moderních biotechnologií. Jsme velmi vděční všem podporovatelům, že nám umožnili akci takového významu v Brně uspořádat,“ doplnil Pavel Dvořák, předseda konference a jeden hlavních organizátorů z Oddělení mikrobiologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity.

Účastníci konference ocenili vysokou kvalitu odborných příspěvků. Dvě z celkem čtyř cen za nejlepší studentskou prezentaci putovaly na Masarykovu univerzitu: Matúš Pešta z Laboratoře bioinženýrství mikroorganismů Oddělení mikrobiologie a Michal Vašina z Loschmidtových laboratoří výzkumného centra RECETOX Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity byli oceněni za své přínosné výzkumy a jejich vizuální prezentaci. „Je velmi povzbudivé a motivující vidět, že naše každodenní práce v laboratoři nachází smysl a je pozitivně hodnocena předními evropskými odborníky,“ zdůraznil jeden z výherců, Matúš Pešta. Kromě odborných diskusí si účastníci užili také společenský program v krásném prostředí planetária – v rámci 3D promítání prolétli se sondou Voyager celou sluneční soustavou a některé z planet mohli dokonce pozorovat i naživo pomocí teleskopů.

Na závěr konference se v Mendelově muzeu uskutečnilo diskusní fórum, které se věnovalo tématům regulace genomového editování, zakládání komunit a start-upům v oblasti syntetické biologie či spolupráci mezi akademickým sektorem a firmami. „Vidím velkou symboliku v tom, že jsme prezentovali budoucí uplatnění poznatků v biologii na místě, kde byl položen základní kámen genetiky, a tedy i moderní biologie jako takové,“ řekl Pavel Dvořák.

Konference byla také první příležitostí pro setkání nově vznikající komunity syntetické biologie v České republice, která se začíná formovat pod hlavičkou platformy [Czech SynBio Node](#), iniciované

Kontakt:

Iva Labudová, Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity, M: +420 771 523 182, E: labudova@sci.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, zůženo či limitováno

Masarykovou univerzitou. „V západních zemích podobné komunity úspěšně propagují syntetickou biologii a vytvářejí prostor pro spolupráci odborníků z akademické a komerční sféry v našem oboru. Věřím, že Czech SynBio Node přispěje k rostoucímu významu České republiky jako centra syntetické biologie ve střední Evropě,“ uzavřel Karel Říha ze Středoevropského technologického institutu (CEITEC) při Masarykově univerzitě, jeden ze zakladatelů nové iniciativy.