

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

14.11.2024 - | Masarykova univerzita

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 laboratorí 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 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.

<https://www.muni.cz/pro-media/tiskove-zpravy/v-brne-se-setkala-minulost-genetiky-s-budoucnosti-v-podobu-syntetické-biologie>