

Markéta Klíčová a Ondřej Havelka získali prestižní Cenu ministra školství

4.12.2023 - Adam Pluhař | Technická univerzita v Liberci

Ceny MŠMT předali ministr školství, mládeže a tělovýchovy Mikuláš Bek a ministryně pro vědu, výzkum a inovace Helena Langšádlová 21 laureátům v pěti kategoriích.

Markéta Klíčová z Fakulty textilní TUL (FT) získala cenu v kategorii pro vynikající studenty a absolventy studia ve studijním programu a za mimořádné činy studentů. Tato absolventka Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií TUL (FM) nyní na FT pracuje na vývoji nanovláknenného a biologicky odbouratelného materiálu s antibiotiky pro krytí ran po operacích střev. Má zabránit život ohrožujícím komplikacím po operacích tlustého střeva.

Co je podstatou? Poté, co chirurgové odstraní část tlustého střeva například zasaženého karcinomem a následně spojí zdravé části orgánu spojkou z biodegradabilního nanomateriálu, může se toto místo stát příčinou pooperačních komplikací. Skrz spojku – anastomózu – hrozí, že bude prosakovat obsah střev a zapříčiní infekci v těle. Zabránit v tom má zabudování aminoglykosidového antibiotika do polykaprolaktonových nanovláknenných vrstev, na jehož vývoji Markéta pracuje. Materiál je biologicky odbouratelný a v těle se časem ztratí. Podobný materiál na trhu zatím chybí.

„Pro mě je to významné ocenění od takto vysoce postaveného vládního člena, které pomáhá dodávat motivaci. Je to pro mě důkaz, že se ministr Bek, stejně jako paní ministryně pro vědu, výzkum a inovace Langšádlová snaží mladé české vědce podporovat. Vědecký život je totiž občas těžký,“ komentovala ocenění Markéta Klíčová.

Ministr společně s komisí MŠMT ocenil také Markétinu práci v oblasti mikrofluidiky, do níž se zapojila během pobytu na Harvard Medical School. Kontakt s takto prestižním pracovištěm nadále drží. Zároveň ocenil i to, že Markéta pracuje na zlepšení podmínek pro české doktorandy, a to na regionální i národní úrovni. Vědkyně působí v neoficiálním poradním orgánu ministryně Langšádlové.

Markéta se mimo jiné snaží upozorňovat na obtížné podmínky mladých vědců a vědkyň. *„Mladí vědci, Ph.D. studenti tvoří páteř české vědy a jsou těmi, co zkoumají v laboratořích, učí se psát projekty, odvádí obrovský podíl na psaní vědeckých publikací, prezentují v angličtině v zahraničí a snaží se vytipovat nové směry. A to vše ve věku 25 – 30 let, kdy většina vrstevníků řeší úplně jiné problémy. A občas to ‚bolí‘. Jejich finanční podmínky jsou nedostatečné a studenti si pak musí hledat i jinou práci, což způsobuje pracovní zahlcení a ještě horší budování osobních vztahů. Pokud se chtějí věnovat vědě a mít i rodinu, je to pro ně problematické a řadu studentů to možná i od vědecké práce odradí,“* uvedla Markéta Klíčová v projevu během galavečera.

Letos už Markéta Klíčová získala první místo v celostátní soutěži Vědecké ceny Francouzského velvyslanectví. Markéta zvítězila v kategorii farmacie. Psali jsme

Ondřej Havelka, vědec a doktorand FM získal Cenu ministra školství, mládeže a tělovýchovy v kategorii vynikající vzdělávací činnost na vysoké škole.

Mladý výzkumník v oblasti nanotechnologií působí na Ústavu pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace TUL (CXI). Zde před 3 lety spoluzaložil výzkumný tým, který se specializuje na přípravu nanočástic za pomoci laserů. Kromě toho však také dokáže předávat důležité poznatky

studentům Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické TUL a FM.

Ministr společně s komisí MŠMT letos ocenil inovativní přístup Ondřeje ke vzdělávání, v němž se zaměřuje na podporu interdisciplinárního myšlení a originální způsob využití generativní umělé inteligence pro výchovu budoucí generace vědců. K tomu využívá vědecký inkubátor, který pro účely výuky vytvořil. Ten vyžaduje podporu několika programů AI, ale i dalších moderních nástrojů vhodných pro vzdělávání. *„Studenti se prostřednictvím nástrojů AI učí pasivně i aktivně. Mohou si osvojit řadu nových znalostí a dovedností, které využijí na své budoucí cestě vývojového firemního pracovníka nebo na cestě začínajícího vědce,”* vysvětlil Ondřej Havelka.

„Velmi si vážím toho, že jsem mohl převzít Cenu ministra školství za vynikající a inovativní vzdělávací činnost. Toto uznání je pro mě výjimečné, zejména v kontrastu s předchozími oceněními obdrženy čistě za výzkum. Ačkoliv se ve výuce laserovým technologiím nevěnuji, tak obecně k vědě a její ryzí podstatě moje výuka inklinuje. Vyučovat mě velmi baví,” řekl Ondřej Havelka. Svoji první Cenu ministra školství převzal v roce 2019, tehdy za vynikající studijní výsledky a vědeckou práci v oblasti využití laserových technik k přípravě nanočástic s vysokou užitnou hodnotou. Psali jsme.

Podruhé Cenu ministra školství získal za rok 2021 za výzkumy umožňující laserovou syntézu nanoslitin, které dokáží odstranit organické kontaminující látky z vody.

Svým nynějším výzkumem v rámci CXI chce mladý vědec pomoci zabránit zrodu éry superbakterií, které dokáží být rezistentní vůči antibiotikům. Za tímto účelem vytváří a zkoumá různé podoby nanokatalyzátorů. Ondřej Havelka, který je rovněž českým delegátem v evropské radě Eurodoc, v posledním roce úspěšně navázal spolupráci s mezinárodními laboratoři ze Stanfordovy univerzity a Institutu Maxe Plancka, kam se chystá na několikaměsíční výzkumnou stáž.

<https://tuni.tul.cz/a/marketa-klicova-a-ondrej-havelka-ziskali-prestizni-cenu-ministra-skolstvi-151316.html>