

Cena MUNI pro Centrum polymerních systémů

18.12.2025 - | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity udělila cenu pro spolupracující instituci. Obdrželo ji Centrum polymerních systémů Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, konkrétně výzkumná skupina Biomateriály.

„Ocenění jsme dostali za vynikající spolupráci v oblastech vědy, výzkumu, vzdělávání a popularizaci přírodních věd. Velmi si toho vážíme a jsme rádi, že můžeme spolupracovat s tak skvělým pracovištěm, jakým beze sporu Přírodovědecká fakulta MUNI je,“ uvedl k ocenění garant skupiny Biomateriály prof. Petr Humpolíček.

Předmětem zájmu výzkumné skupiny je připravovat chytré kompozitní biomateriály reagující na vnější podněty, např. elektrické pole, a zajistit jejich komplexní charakterizaci jak po stránce biologické, tak materiálové. Základ kompozitních materiálů tvoří především biopolymery, syntetické polymery a další materiály jako jsou kovy či keramika. Pro pokročilou modifikaci kompozitů využívají vědci zejména bioaktivní koloidní systémy, chemickou dekoraci biopolymerů pomocí bioaktivních látek, či aditivní technologie. Připravené materiály následně charakterizují po materiálové stránce a testují jejich biokompatibilitu s eukaryotickými i prokaryotickými modelovými liniemi. Spektrum testovaných biologických vlastností materiálů je široké – od základních parametrů, jako jsou cytotoxicita, fototoxicita, interakce na biologických rozhraních, až po prorůstání scaffoldů buňkami v bioreaktorech. Výzkumníci stanovují řadu buněčných parametrů pomocí kolorimetrických, metabolických, imunochemických a molekulárně-biologických metod. Kromě biomateriálů se skupina věnuje také vývoji a testování kosmetických příprav.

„Ocenění jsme dostali za vynikající spolupráci v oblastech vědy, výzkumu, vzdělávání a popularizaci přírodních věd. Velmi si toho vážíme a jsme rádi, že můžeme spolupracovat s tak skvělým pracovištěm, jakým beze sporu Přírodovědecká fakulta MUNI je,“ uvedl k ocenění garant skupiny Biomateriály prof. Petr Humpolíček.

Předmětem zájmu výzkumné skupiny je připravovat chytré kompozitní biomateriály reagující na vnější podněty, např. elektrické pole, a zajistit jejich komplexní charakterizaci jak po stránce biologické, tak materiálové. Základ kompozitních materiálů tvoří především biopolymery, syntetické polymery a další materiály jako jsou kovy či keramika. Pro pokročilou modifikaci kompozitů využívají vědci zejména bioaktivní koloidní systémy, chemickou dekoraci biopolymerů pomocí bioaktivních látek, či aditivní technologie. Připravené materiály následně charakterizují po materiálové stránce a testují jejich biokompatibilitu s eukaryotickými i prokaryotickými modelovými liniemi. Spektrum testovaných biologických vlastností materiálů je široké – od základních parametrů, jako jsou cytotoxicita, fototoxicita, interakce na biologických rozhraních, až po prorůstání scaffoldů buňkami v bioreaktorech. Výzkumníci stanovují řadu buněčných parametrů pomocí kolorimetrických, metabolických, imunochemických a molekulárně-biologických metod. Kromě biomateriálů se skupina věnuje také vývoji a testování kosmetických příprav.

<https://www.utb.cz/aktuality-akce/cena-muni-pro-centrum-polymernich-systemu>