



Univerzita Palackého
v Olomouci

Genius loci...

Tisková zpráva

Vědecká centra připraví nadějně nano- a biotechnologie pro využití v praxi

Olomouc (14. února 2018) – **Posílení výzkumu nanotechnologií a biotechnologií v předaplikační fázi, tedy před jejich uplatněním v praxi, je hlavním smyslem společného projektu dvou vědeckých center Univerzity Palackého v Olomouci – Centra regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum (CRH) a Regionálního centra pokročilých technologií a materiálů (RCPTM). Díky dotaci ve výši 125,8 milionů korun z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání – Předaplikační výzkum pro ITI (Integrated Territorial Investment) se výzkumníci budou zabývat vývojem nových technologií využitelných například v zemědělství, potravinářství, při ochraně životního prostředí nebo v medicíně. Výsledky mají přispět i k rozvoji Olomoucké aglomerace.**

„Projekt bude jakýmsi přemostěním mezi excelentním výzkumem obou vědeckých center a případným transferem technologií. Vědci budou moci své výzkumy dopracovat, ověřit, zda jsou vhodné pro komerční uplatnění, a také správně nastavit jejich právní ochranu ve vztahu k podmínkám budoucí licence či jiného způsobu přenosu do praxe,“ uvedla hlavní řešitelka projektu Lucie Plíhalová.

Některé výsledky je třeba dopracovat

Olomoucká aglomerace je díky Univerzitě Palackého dlouhodobě úspěšná při převádění výsledků základního výzkumu do průmyslové praxe. Existuje však řada slibných poznatků, které nejsou zcela dokončené. *„Jedinečnost tohoto projektu spočívá v podpoře aplikovaného výzkumu bez přímé spolupráce s komerčním sektorem. Výsledky budou připraveny do finální podoby na půdě výzkumných center a fáze komercializace se uskuteční díky jejich vlastnímu úsilí v oblasti transferu technologií,“* doplnil spoluautor návrhu projektu za RCPTM Pavel Tuček. Tři z celkem osmi týmů se budou věnovat například vývoji hnojiv nové generace, izolaci a přípravě rostlinných látek s antimikrobiálními a dezinfekčními účinky nebo látek využitelných v kosmetice či hygienických prostředcích. Jeden z týmů se pomocí genového inženýrství zaměří na šlechtění speciální odrůdy ječmene, která by měla produkovat peptidy s antibakteriálními účinky vhodné pro aplikace v kosmetice či lékařství. Další čtyři týmy odborníků z RCPTM rozpracují některé nanotechnologie pro environmentální aplikace včetně zpracování odpadu tak, aby mohl být dále využíván mimo jiné v udržitelném zemědělství bez zatížení zemědělských půd. Budou se také zabývat schopnostmi magnetických nanočástic při odhalování a účinné separaci biologicky významných molekul. Tyto technologie mohou mít přínos v potravinářství, farmacii nebo biomedicíně.

Centra doplní přístrojové vybavení

Projekt umožní rozšířit vybavení obou center o další specifické přístroje, které jsou nezbytné pro rozpracování perspektivních výsledků v předaplikační fázi. Jedná se o přístroje umožňující přípravu a testování velkých vzorků, jako je například pilotní linka pro organickou syntézu, pipetovací robot nebo pyrolytická pec, ale také zařízení pro odhalení souvislostí, jako jsou například mechanismy účinku, jež jsou důležité pro marketing a komercializaci samotných technologických výsledků. Právě k tomu projekt s názvem Rozvoj předaplikačního výzkumu v oblasti nano- a biotechnologií poslouží. Samozřejmostí je i otevření specificky orientovaných pozic pro mladé a nadějně výzkumníky.

Obě centra již v minulosti prokázala úspěšnou spolupráci v rámci společného projektu pre-seed s podobným cílem, tedy dopracovat nadějně výsledky vědy a výzkumu. „*Mohli jsme si na něm v menším měřítku vyzkoušet, že tento typ projektu má velký smysl. Podařilo se nám dotáhnout řadu vědeckých výsledků například do fáze udělení patentu a zápisu užitého vzoru a mnohé již skutečně našly uplatnění v praxi,*“ potvrdila Plíhalová.

Realizace projektu bude zahájena letos v červnu a potrvá do konce roku 2022. Zapojí se do ní odborníci z oborů chemie, biochemie, biotechnologie, biofyzika, aplikovaná fyzika či nanotechnologie. Ověřené výsledky výzkumu pak budou moci využít i firmy z Olomoucké aglomerace.

Kontaktní osoba:

Lucie Plíhalová | hlavní řešitel

Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum

E: lucie.plihalova@upol.cz | T: 585 634 940

Martina Šaradinová | tisková mluvčí

Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci | CRH, RCPTM

E: martina.saradinova@upol.cz | M: 773 616 655