

Zástupci University of Waterloo a CEITEC VUT podepsali memorandum o spolupráci

1.8.2023 - | CzechInvest

„Z našeho pohledu je vždy nejperspektivnější kanadské partnery zaujmout velmi konkrétními oblastmi výzkumu a postupovat takzvaně odspodu propojením konkrétních výzkumných skupin.

S tím mohou pomoci naše úřady v Ottawě a Torontu, stejně jako s následným hledáním vhodných nástrojů podpory. Dnešní podpis memoranda ukazuje, že se taková spolupráce úspěšně rozvíjí a naši nanotechnologové i další výzkumníci jsou pro Kanadu perspektivními protějšky,“ uvedl náměstek Kozák.

University of Waterloo patří ke špičkovým technickým vysokým školám v Kanadě i na světě. V řadě oborů se řadí do první světové stovky dle QS Ranking pro rok 2023, přičemž v oblasti inženýrských oborů a technologií je na 37. pozici. Waterloo je známé jako inovační hub úzce propojený s průmyslem (jako jediná vysoká škola se objevuje v horní světové desítce z pohledu absolventů zakladatelů startupových jednorožců) a vysoká škola se pyšní nejúspěšnější podporou spinoffů v Kanadě. To kromě celkové podpory podnikavosti podtrhuje i fakt, že výzkumníci mají práva k výsledkům svého výzkumu. Waterloo je známé také díky zakladateli BlackBerry, Miku Lazaridisovi, z jehož odkazu a finanční podpory univerzita těží doteď.

Právě v Lazaridisově centru sedí spolu s Centrem kvantového počítání také Nanotechnologický institut Waterloo, který stojí za spoluprací s CEITEC VUT a i šířeji s Českou republikou. Ředitel institutu, prof. Sushanta Mitra, podepsal osobně memorandum v Černínském paláci v rámci své cesty do Česka společně s ředitelem CEITEC VUT, prof. Radimírem Vrbou. Se Středoevropským technologickým institutem Vysokého učení technického rozvíjí prof. Mitra spolupráci již od roku 2022, přičemž zájem o společný výzkum s největším nanocentrem čistých prostor v České republice vychází jak ze společných přesahů činnosti výzkumných skupin, tak i z návštěv výzkumníků na obou stranách, které podpořil Generální konzulát ČR v Torontu a agentura CzechInvest. Výzkumná skupina prof. Jozefa Kaisera, zaměřená na oblast pokročilé instrumentace a metody pro charakterizaci materiálů, navázala spolupráci s University of Waterloo v oblasti laserové spektroskopie již v loňském roce. Od té doby došlo zároveň ke kontaktům s dalšími výzkumníky a Waterloo jedná i s řadou vybraných českých vysokých škol.

Memorandum tak tuto spolupráci dále posílí, a to díky možným společným výzkumným projektům, mobilitě studentů i výzkumníků, odbornému rozvoji studentů i možnosti finančních nástrojů pro společné projekty. V současné době mohou výzkumníci čerpat podporu zejména z národních zdrojů, kdy na kanadské straně je k dispozici například řada programů organizace Mitacs, ale připravuje se i plnohodnotný vstup Kanady do programu Horizon Europe jako asociované země. „Spolupráce s University of Waterloo představuje příležitost, jak úžeji propojit Česko na skutečné špičky světového výzkumu a podpořit tvorbu společných mezinárodních výsledků v oblastech excelentního českého výzkumu. Mezi ně nepochybně patří také nanotechnologie, v nichž vyniká právě CEITEC VUT. Ministerstvo zahraničních věcí bude nadále podporovat tato strategická partnerství s prestižními vysokými školami v Kanadě i dalších zemích. Zastupitelské úřady pomáhají otvírat dveře k těmto kontaktům, nabídnout můžeme také oborové mise s vědeckým zaměřením, finanční podporu účasti na světových akcích, i asistenci na míru,“ zmiňuje náměstek Kozák. „Význam Waterloo jako hubu podnikavosti může být pro Česko zajímavý i z pohledu podpory startupů a jejich internacionalizace, zároveň doufáme v prohlubování sdílení dobré praxe v oblasti spinoffů a rozvoje inovačního

ekosystému, kde má Waterloo velmi dobrou reputaci," doplňuje Richard Schneider, manažer hubu TECH4LIFE agentury CzechInvest.

„Při návštěvě prof. Sushanty Mitry na CEITEC VUT v Brně jsme podrobně prezentovali odborné zaměření obou univerzitních pracovišť. Prohlédl si také naši velkou výzkumnou infrastrukturu CEITEC Nano a další laboratoře. Oboustranně jsme konstatovali, že máme až překvapivou shodu v mnoha oblastech společného zájmu ve výzkumu a vědě. Tento fakt byl dál potvrzen při návštěvě University of Waterloo prof. Kaiserem. V rámci prohlubující se spolupráce proběhla na University of Waterloo mj. přednáška doc. Lucy Vojtové na téma „Pokročilé nanostrukturní biomateriály: od syntézy, vztahu mezi strukturou a vlastnostmi až po zpracování a aplikace v regenerační medicíně“, která se setkala se značným zájmem a stala se základem pro navazující konkrétní výzkumné projekty. Spolupráce v nanotechnologiích a výzkumu a vývoji speciálních měřicích a analytických přístrojů bude posílena i vzájemnou výměnou studentů a postdoktorandů. Naše široké portfolio mezinárodní výzkumné spolupráce tak bude posíleno i o špičkové pracoviště University of Waterloo v Kanadě,“ vysvětluje Radimír Vrba, ředitel CEITEC VUT.

Česká republika a Kanada jsou si celkově blízké v míře inovativnosti. Kanada se řadí mezi nejinnovativnější země na světě, což dokazuje i její 15. pozice v Global Innovation Index, a Česká republika ji následuje na 18. místě. Prestižní kanadské vysoké školy se pravidelně umisťují na horních příčkách světových žebříčků a podle Times Higher Education má Kanada hned pět vysokých škol v prvních 100 příčkách v inženýrských oborech. Oblast Kitchener-Waterloo patří mezi nejznámější centra aplikovaného výzkumu po boku Toronta, Montréalu, Calgary a Vancouveru. Aplikovaný výzkum celkově vyniká v řadě oborů od letectví, automobilového sektoru, až po vědy o živé přírodě či informační technologie. S ohledem na geografii Kanady i politické priority je v poslední době kladen důraz na kvantové technologie, umělou inteligenci, vesmírné technologie, vodíkové technologie a další oblasti energetiky včetně jadra, ale tradičně i na specifické oblasti jako arktický výzkum či výzkum oceánů.

Česká republika je pro severoamerické výzkumníky perspektivním partnerem. Jako země s více než 10 miliony podporuje odborníky a vysoce kvalifikovanou pracovní sílu 60 vysokých škol (zejména univerzit), 54 ústavů Akademie věd ČR a množství výzkumných center. Mnohá z nich vznikla relativně nedávno díky podpoře evropských strukturálních fondů, a pokrývají oblasti od nejintenzivnějšího laseru na světě v Dolních Břežanech, velkého superpočítačového centra ostravě až po mnoho vyspělých materiálů a nanotechnologických zařízení napříč republikou, včetně brněnského CEITEC. Celkově má sektor nanotechnologií a pokročilých materiálů v českém výzkumu dlouhou a úspěšnou historii. Vznikl zde první stroj pro průmyslovou výrobu nanovláken NanoSpider, řadíme se mezi hlavní výrobce nanomembrán na světě a významné hráče ve farmaceutickém průmyslu využívajícím nanovlákná. Kromě toho je Česká republika producentem celé třetiny elektronových mikroskopů na světě a lídrem ve výzkumu pokročilých materiálů pro implantáty i v různých oblastech souvisejících s aditivní výrobou. Ostatně jedna z nejúspěšnějších 3D tiskáren od společnosti Prusa Research pochází z České republiky.

<https://www.czechinvest.org/cz/Homepage/Novinky/Srpen-2023/Zastupci-University-of-Waterloo-a-CEITEC-VUT-podepsali-memorandum-o-spolupraci>