

VŠB-TUO otevřela nové výzkumně-vývojové centrum za 126 milionů. Má i unikátní polygon

Datum 12.10.2026
Subjekt Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
Autor Jiří Šíma
Region Czech Republic - Moravian-Silesian Region
Kategorie Technology, Universities, Science and research

Šestipodlažní objekt bude sloužit například pro výzkum a vývoj automatizovaného řízení vozidel, systémů pro e-mobilitu a informačních a komunikačních technologií pro průmysl. Odborníci se zaměří například na aplikace s využitím AI a strojového učení, digitální dvojčata, zpracování signálů, obrazových dat a další oblasti.

Moderní zázemí pro výzkum, ale především špičkové podmínky pro spolupráci s průmyslovými partnery nabízejí ode dneška nová budova VŠB - Technické univerzity Ostrava a přilehlý polygon pro testování chytrých aut či robotických systémů, první svého druhu na tuzemských univerzitách. S evropskou dotací 126 milionů korun z Operačního programu Spravedlivá transformace se jedná o největší investiční akci projektu REFRESH, jehož úkolem je přispět k proměně Moravskoslezského kraje na „chytrý a zelený“ region.

„Naším cílem není teorie do šuplíku, ale aplikovaný výzkum s rychlým transferem do praxe. Oblasti jako automatizovaná mobilita, humanoidní robotika, senzorické sítě a pokročilá AI představují pro průmysl příležitost, jak ušetřit miliardy korun. Jedním z pilířů nového centra je i společné výzkumné pracoviště s prestižním korejským institutem KATECH, jedním z globálních lídrů v automotive technologiích. Nové zázemí s unikátním polygonem nám dává přesně ty nástroje, které potřebujeme pro rychlé nasazování špičkových inovací do reálného života i provozu firem,“ uvedl rektor VŠB-TUO a ředitel projektu REFRESH Igor Ivan.

Šestipodlažní objekt bude sloužit například pro výzkum a vývoj automatizovaného řízení vozidel, systémů pro e-mobilitu a informačních a komunikačních technologií pro průmysl. Odborníci se zaměří například na aplikace s využitím AI a strojového učení, digitální dvojčata, zpracování signálů, obrazových dat a další oblasti.

„Získáváme podmínky pro efektivnější výzkum několika laboratoří Fakulty elektrotechniky a informatiky. Díky novému zázemí bude možné rozvíjet i nové výzkumné směry, ať už jde o vývoj automatizovaného systému řízení pro nákladní automobily a vozidla městské hromadné dopravy, rozvoj e-mobility, laboratoře pro práci s humanoidními roboty nebo pokročilé hodnocení signálu například pro technologie dvojího užití. Tým získává prostory, kdy jsou pracovny propojené s laboratořemi, což nám ušetří čas i náklady. Půjde o vývojově-výzkumné centrum, kde se budeme spolupráci s firmami věnovat na sto procent. Díky projektu REFRESH jsme si vybudovali excelenci a nyní ji potřebujeme rozvíjet, ale i ochránit,“ objasnil proděkan Fakulty elektrotechniky a informatiky a vědecký ředitel Industry 4.0 & Automotive Lab projektu REFRESH Petr Šimoník.

Významným přínosem je i vznik 380 metrů dlouhého experimentálního polygonu, jehož trasa pracuje s různými poloměry zatáček podle potřeb budoucího testování autonomních vozidel. Při jeho stavbě byl použit cementobetonový kryt používaný na letištích, včetně speciálního česaného povrchu.

„Jedná se o uzavřené prostředí pro mobilní prostředky od automobilů až po humanoidy. Podobné polygony jsme viděli například v některých univerzitních kampuzech v zámoří, mezi tuzemskými univerzitami jsme ale první. Navíc zde budeme mít k dispozici špičkovou vysokorychlostní 5G síť a další vysokorychlostní komunikační sítě, což je například pro řízení chytré mobility nezbytné,“ doplnil Šimoník.

„Na projektu REFRESH je dobře vidět, k čemu program Spravedlivá transformace slouží. Nepodporujeme jen nové budovy, ale místa, kde vznikají nápady a kde si je firmy mohou rovnou vyzkoušet. Polygon pro testování autonomních vozidel a robotů zatím žádá jiná česká univerzita nemá. Vědci a jejich průmysloví partneři už nebudou muset jezdit na cizí testovací dráhy a nové technologie ověří přímo v kampusu. Do výzkumu se zapojí i studenti a získají praxi, díky které najdou uplatnění tady v regionu,“ uvedla ředitelka programu OPST Ministerstva životního prostředí Radana L. Kratochvílová.

Zacílení na spolupráci s firmami ocenil i ředitel Státního fondu životního prostředí ČR Petr Valdman. *„REFRESH je jedním z projektů, které ukazují skutečný smysl spravedlivé transformace. V Moravskoslezském kraji díky němu vzniká evropsky významná výzkumná infrastruktura zaměřená na novou energetiku, digitalizaci a automatizaci, nové materiály a environmentální technologie. Velmi důležité je přitom propojení špičkového výzkumu s potřebami firem a regionu, aby nové technologie nezůstávaly pouze ve výzkumných centrech, ale nacházely konkrétní uplatnění v praxi. Právě takové investice mohou dlouhodobě posilovat konkurenceschopnost Moravskoslezského kraje a vytvářet nová pracovní místa s vysokou přidanou hodnotou,“* řekl Valdman.

Moravskoslezský kraj má z programu Spravedlivá transformace k dispozici 18,9 miliardy korun. *„Jsou to peníze z Evropské unie, které mají pomoci uheľným regionům s proměnou po konci těžby. Chceme, aby se z nich budovalo to, co tu zůstane i po skončení programu. Automatizované řízení vozidel, e-mobilita nebo umělá inteligence jsou obory, které porostou tak jako tak. Díky projektu REFRESH se na tom růstu bude podílet i Ostrava a mladí odborníci nebudou muset za zajímavou prací odcházet jinam,“* uzavřel vrchní ředitel sekce ekonomiky životního prostředí Ministerstva životního prostředí Jan Kříž.

Generálním zhotovitelem stavby byla společnost VAMOUZ CONSTRUCTION ze skupiny Promet Group. *„Pro nás byla stavba mimořádnou zakázkou už tím, kdo a za jakým účelem ji zadal. Jsme firma z tohoto regionu, areál VŠB-TUO vnímáme jako místo prestižních projektů. Jsme tak rádi, že jsme se mohli podílet na stavbě, která bude sloužit další generaci techniků a výzkumníků například v oblasti rozvoje autonomního řízení vozidel, jež je budoucností silniční dopravy,“* prozradil předseda představenstva VAMOUZ CONSTRUCTION Dalibor Maťa.

Další informace o Centru pokročilých inovačních technologií - Technologických laboratořích 4 (CPIT TL4)

Zahájení výstavby: leden 2025

Celkové náklady na výstavbu budovy a polygonu: cca 110 milionů korun

Celková výše dotace (včetně vybavení): 126 milionů korun

Zázemí pro zhruba 50 výzkumníků

Objekt má řadu zajímavých technických a environmentálních řešení - například 92 fotovoltaiických panelů o celkovém výkonu téměř 54kWp, z toho je 40 umístěno na střeše a 52 na fasádě budovy. Dešťová voda ze střechy, parkoviště i části polygonu se přes akumulací nádrž zachytává a postupně se vsakuje do podloží, aby se co nejvíce zadržela v okolí stavby. Hlavním zdrojem tepla a chladu celého objektu je výkonné tepelné čerpadlo.

Projekt REFRESH (Research Excellence For Region Sustainability and High-tech Industries) je součástí širší podpory Moravskoslezského kraje z Evropské unie prostřednictvím Operačního programu Spravedlivá transformace. Na proměnu bývalého uhelného regionu je z programu vyčleněno 18,9 miliardy korun. Tyto peníze pomáhají financovat výzkum a inovace, modernizaci firem a lepší podmínky pro život v kraji. Mezi další významné vědecké projekty podpořené z programu patří například CEET H2 nebo LERCO Ostravské univerzity.

Projekt REFRESH – Research Excellence For Region Sustainability and High-tech Industries, reg. č. CZ.10.03.01/00/22_003/0000048 je spolufinancován Evropskou unií z Operačního programu Spravedlivá transformace.

<https://www.vsb.cz/cs/detail-novinky?reportId=52815>