Dva experimenty z VŠB-TUO poletí s Alešem Svobodou na Mezinárodní vesmírnou stanici

10.6.2026 - Jiří Šíma | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

Budoucí první ryze český astronaut Aleš Svoboda by měl na Mezinárodní vesmírnou stanici letět v roce 2027. Jeho mise bude kromě pilotování obnášet i celou řadu vědeckých experimentů, na které bude pilot stíhacích letounů české armády dohlížet. Dva z nich pochází i z VŠB – Technické univerzity Ostrava.

Oba projekty patří mezi 13 nejlepších, které byly vybrány z celkem 70 navržených experimentů. *„Jde o důkaz toho, že i z Ostravy lze dosáhnout až do vesmíru. Potvrzuje to fakt, že VŠB – Technická univerzita Ostrava a její výzkumníci dosahují kvalit světové úrovně,“* uvedl rektor univerzity Igor Ivan. Experimenty jsou součástí programu Česká cesta do vesmíru.

Na obou výzkumech pracují vědci z Fakulty elektrotechniky a informatiky. *„Kombinace špičkového výzkumu, kvalitního technického vzdělávání a úzké spolupráce s průmyslem je klíčem k úspěchu v oborech s vysokou přidanou hodnotou. Skutečnost, že se dva projekty z FEI staly součástí mise českého astronauta na ISS, potvrzuje, že náš výzkum obstojí i v mezinárodní konkurenci a dokáže přispívat k řešení technologických výzev budoucnosti,“* říká děkan Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB–TUO Radek Martinek.

Nanoroboti ve vesmíru

Vůbec poprvé se do vesmíru dostávají nanoroboti. Cílem projektu Czech Orbital NanoRobots Experiment (CONREX) je testování magnetických nanorobotů a mikrorobotů jako nástroje pro odstraňování biofilmů – odolných společenství mikroorganismů, které představují riziko pro zdraví astronautů, ale i bezpečnost kosmických misí.

CONREX navíc nabízí i významný aplikační potenciál při léčbě nádorových onemocnění, v průmyslu i ochraně životního prostředí. Nanoroboti dokáží biofilmy mechanicky narušovat a rozkládat bakteriální buňky.

Tričko, které sleduje životní funkce

Druhý projekt s podílem VŠB-TUO je takzvané chytré tričko ISS T-shirt. Vyvinuli ho výzkumníci z Masarykovy univerzity, VŠB – Technické univerzity Ostrava společně s firmami EGMEDICAL a G.L. Electronic.

Tričko má integrované senzory, které v reálném čase snímají fyziologické parametry a ukládají data. Ty se pak přenášejí pro analýzu na Zemi. Technologie může například sledovat reakce člověka na stres a fyzickou zátěž.

https://www.vsb.cz/cs/detail-novinky?reportId=52083