

VŠB-TUO posílá vědu do vesmíru. Projekty zamíří na Mezinárodní vesmírnou stanici

24.4.2025 - | Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava

O možnost provádět vědecký výzkum, testovat nové technologie a realizovat vzdělávací aktivity na palubě ISS byl velký zájem. Projekty nejdříve hodnotili odborníci z Evropské kosmické agentury (ESA). Zástupci ministerstva dopravy ve spolupráci s dalšími resorty potom vybrali ty nejlepší. Ze čtrnácti vybraných experimentů, které budou součástí historické české účasti na ISS, jsou dva z VŠB - Technické univerzity Ostrava.

„Přihlásili jsme dva projekty a oba uspěly. To je pro nás obrovské ocenění, zejména s ohledem na silnou konkurenci,“ uvedl Radek Martinek, proděkan pro vědu a výzkum Fakulty elektrotechniky a informatiky, univerzitní koordinátor pro výzkum vesmíru a člen konsorcia CAERPIN (Czech Aerospace Research Institute).

Experimenty se většinou týkají základního výzkumu, ale následně přinesou benefity pro kosmické i pozemní využití. První z projektů, Český orbitální nanorobotický experiment (CONREX), se zaměřuje na testování chování magnetických nanorobotů v prostředí mikrogravitace. *„Lepší porozumění jejich fungování v tomto prostředí může přinést pokrok v oblastech, jako je medicína či technologie pro dlouhodobé vesmírné mise,“* vysvětlil Martin Pumera, vedoucí výzkumné skupiny Advanced Nanorobots & Multiscale RoboticLaboratory na Fakultě elektrotechniky a informatiky.

Druhý projekt se soustředí na měření stresu astronautů pomocí analýzy hlasu a dat ze senzorů. *„Unikátní podmínky na ISS, mikrogravitace, uzavřené prostředí a psychická zátěž nám umožní ověřit naši metodu pro měření stresu. Výsledky mohou být přínosné nejen pro astronauty, ale i pro pracovníky v náročných profesích tady na Zemi,“* popsal Radek Martinek projekt, na kterém ostravští vědci spolupracují s odborníky z brněnské Masarykovy univerzity.

Některé experimenty zamíří na oběžnou dráhu ještě před startem mise Aleše Svobody, další poletí přímo s ním. Ministerstvo dopravy nyní předloží seznam schválených projektů ESA, která následně s jejich autory uzavře kontrakty na realizaci. *„S výrobou experimentů je třeba začít co nejdříve, aby první přístroje byly připraveny k vynesení na ISS už v roce 2027. To znamená ještě před samotnou misí Aleše Svobody, kterou očekáváme na přelomu let 2027 a 2028,“* uvedl ministr dopravy Martin Kupka.

Úspěšné experimenty jsou součástí dlouhodobého programu Česká cesta do vesmíru, jehož cílem je otevřít české vědě a průmyslu dveře ke špičkovému výzkumu ve vesmíru. Kromě technologických a ekonomických přínosů chce projekt upozornit také na důležitost technických a přírodovědných oborů a inspirovat mladou generaci k jejich studiu.

<https://www.vsb.cz/cs/detail-novinky?linkBack=%2Fcs%2Fmedia%2Ftiskove-zpravy%2Findex.html&reportId=49227>