

Masarykova univerzita realizuje projekt Evropské kosmické agentury zaměřený na zdraví astronautů

30.4.2025 - | Masarykova univerzita

„Realizace tohoto projektu představuje významný krok v oblasti ochrany zdraví astronautů a současně posiluje postavení Masarykovy univerzity v oblasti mezinárodního výzkumu a technologických inovací,“ řekla Julie Dobrovolná, vedoucí výzkumné skupiny Intergrativní fyziologie pod výzkumným programem Zdraví v pohybu (Health in Motion) na Fakultě sportovních studií MU.

Projekt je založen na vývoji a ověření chytrého trička s integrovanými senzory, které v reálném čase sleduje fyziologické parametry a hodnotí tzv. stress entropic load – nový termodynamický ukazatel stresové zátěže organismu. Tento přístup vychází z originálního výzkumu realizovaného na Masarykově univerzitě a má potenciál nalézt široké uplatnění nejen ve vesmíru, ale i v medicíně a v dalších oblastech na Zemi.

„V případě, že by major Aleš Svoboda opravdu letěl na ISS, letěl by v našem tričku, neboť astronauti na ISS často míří s vlastním vědeckým programem. Poté, co se český bojový pilot a kapitán Armády ČR Aleš Svoboda stal členem záložního týmu astronautů, oslovil české univerzity a hledal u nich projektovou podporu,“ vysvětlila Dobrovolná. S touto vizí také vzniklo konsorcium univerzit s názvem CAERPIN (Czech Aerospace Research Institute), ve kterém se spojily vzdělávací a výzkumné instituce České republiky – Masarykova univerzita, České vysoké učení technické v Praze, Vysoké učení technické v Brně, Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava a Univerzita obrany.

CAERPIN je zároveň součástí dlouhodobého programu Česká cesta do vesmíru, jehož cílem je otevřít české vědě a průmyslu dveře ke špičkovému výzkumu ve vesmíru. Masarykova univerzita tak jako hlavní řešitel realizuje prestižní projekt Evropské kosmické agentury (ESA), zaměřený na inovativní monitorování stresu astronautů během krátkodobých misí na Mezinárodní vesmírné stanici.

„Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity se dlouhodobě a systematicky věnuje výzkumu v oblasti monitorování fyziologických parametrů a ochrany zdraví. Zapojení do prestižního projektu Mezinárodní kosmické stanice představuje novou výzvu, kterou nejen vítáme, ale kterou považujeme za přirozené pokračování našich dosavadních aktivit. Je důkazem špičkové odbornosti našich týmů a současně potvrzením správnosti naší dlouhodobé strategie. Vstup do oblasti kosmického výzkumu je mimořádnou příležitostí, kterou plně podporujeme a která otevírá nové perspektivy pro vědu, inovace a mezinárodní spolupráci,“ uvedl děkan Fakulty sportovních studií Masarykovy univerzity Jan Cacek.

Na projektu se dále podílejí Technická univerzita Ostrava (VŠB-TUO), EGMEDICAL, s.r.o., a G.L. Electronic, s.r.o., přičemž celková realizace probíhá pod koordinací Masarykovy univerzity s podporou ESA.

Seznam doporučených experimentů spolu s řadou doplňujících podmínek zašle Ministerstvo dopravy do ESA, která pak povede jednání s předkladateli projektů s cílem uzavřít kontrakty na jejich realizaci do začátku léta. Některé projekty by se na Mezinárodní kosmickou stanici ISS měly dostat ještě před začátkem mise českého astronauta Aleše Svobody koncem roku 2027, další poletí přímo s

ním.

<https://www.muni.cz/pro-media/tiskove-zpravy/masarykova-univerzita-realizuje-projekt-evropske-kosmicke-agentury-zamereny-na-zdravi-astronautu>