**Nová éra vesmírné dopravy: OHB Czechspace povede studii využití jaderné energie pro náročné mise**

**Brno, 20. dubna 2023 - Lety do vzdálených oblastí sluneční soustavy, přeprava těžkých nákladů nebo základny na Měsíci či Marsu. Tyto a další budoucí vesmírné mise by mohly těžit z nového pohonného systému na bázi jaderné energie. Možnostmi jeho využití se nyní zabývá Evropská kosmická agentura (ESA), která v letošním roce zahájila přípravu několika studií proveditelnosti. Jednu z nich od března vede brněnská společnost OHB Czechspace. Spolupracovat na ní budou vědci z Českého vysokého učení technického v Praze, Ústavu vesmírných systémů Univerzity ve Stuttgartu a inženýři z OHB System v Brémách, kteří se specializují na pohonné systémy. Na přípravu studie mají čeští a němečtí odborníci jedenáct měsíců.**

*„Jsme rádi, že si zástupci ESA vybrali OHB Czechspace pro vedení studie proveditelnosti a koordinaci aktivit českých a německých odborníků. Cílem studie je prozkoumat možnosti použití jaderného paliva pro náročné vesmírné mise v oblasti logistiky a průzkumu vesmíru. Studie poskytne přehled stávajících evropských zkušeností, technologií a kapacit pro vývoj takových zařízení, stejně jako předběžný koncept architektury motoru pro jaderný elektrický pohon. Podmínkou je důsledné posouzení bezpečnostních požadavků, a to od počátečních fází návrhu,“* vysvětli vedoucí projektový manažer OHB Czechspace Jakub Ševeček.

V současné době se ve vesmíru používá chemický pohon se skladovatelným palivem, nebo elektrický pohon se solární energií. Tyto technologie se však blíží hranici svých fyzikálních možností, kdy další navyšování jejich výkonu už není možné. Nový typ elektrického pohonu na bázi jaderné energie (NEP) by měl pomoci tyto limity překonat, a umožnit tak náročnější třídy vesmírných misí.

*„Využití elektrických pohonů na bázi jaderné energie pro náročné vesmírné mise řešila v minulosti řada studií. Díky současným technologiím je toto téma v rámci Evropy opět aktuální. Jaderný pohon může být efektivnější než nejúčinnější chemický pohon nebo elektrické pohony omezené sluneční energií, a umožnit tak průzkum míst, kam se žádná jiná technologie nedostane. To je velká výzva, například pro budoucí vesmírné mise za hranice naší sluneční soustavy,“* uvedl vedoucí vědeckého týmu z ČVUT v Praze Dr. Jan Frýbort.

Připravovaná studie je součástí projektu ESA týmu FLPP (Future Launchers Preparatory Programme) s názvem RocketRoll (pReliminary eurOpean reCKon on nuclEar elecTric pROpuLsion for space appLications). Výsledky studie budou známy v průběhu příštího roku a budou sloužit jako podklad pro další aktivity a ambiciózní mise ESA.

Více informací o aktivitách OHB Czechspace najdete na [www.ohb-czech.cz](http://www.ohb-czech.cz).

**Kontakt pro média:** Lucie Kopecká, +420 777 999 584, pr@ohb-czech.cz