

LITTLE
Moon City
PRAGUE



Akademie věd
České republiky

M I S E
PROMISE

6. – 8. 9. 2024 | Praha



Představení mise PROMISE

PROMISE je simulovaná mise mjr. Aleše Svobody na Měsíc a zpátky realizovaná v unikátním habitatu Hydronaut a organizovaná výzkumným tréninkovým centrem Little Moon City Prague (LMCP).

Cílem PROMISE je představit veřejnosti úspěchy a připravované projekty výzkumu vesmíru a letů s lidskou posádkou perspektivou vědy, výzkumu, vývoje, inovací a vzdělávání.

Téma poznávání vesmíru je v ČR mimořádně aktuálním tématem, které akcentuje příslib vyslání mjr. Aleše Svobody na Mezinárodní vesmírnou stanici (ISS). V ČR působí přes 60 průmyslových institucí, které do kosmického odvětví dodávají HW, SW a systémy pozemních aplikací.

V akademické sféře se do kosmického výzkumu systematicky zapojuje Akademie věd ČR (např. v rámci Strategie AV 21 Vesmír pro lidstvo), řada špičkových univerzitních pracovišť (např. sdružených v rámci konsorcie CAERPIN) a dalších klíčových institucí (Planetum), které cílí na poznávání a šíření poznání o vesmíru napříč společnostmi.

Mise PROMISE je široce zaměřená na zviditelnění významu lidského zkoumání vesmíru, cílí na širokou veřejnost, média, akademické a vědecké instituce, ale i na firmy a společnosti, které mají potenciál přenést svoje znalosti, know how nebo kapitál a na české misi do vesmíru participovat.



Program mise PROMISE

PROMISE je plánována jako 48 hodinová mise (6. - 8. 9. 2024), jejíž součástí bude kromě simulace aktivit na orbitě Měsíce i EVA - extravehikulární aktivita (sběr dat na Měsíci s podporou virtuální reality). V intravehikulárních aktivitách (IVA) bude realizována např. simulace zpožděné komunikace, fyziologická měření zátěže, participace na vývoji virtuálního trenéra, percepční experimenty, ukázky studií a experimentů plánovaných na ISS. Vše bude probíhat širokému publiku přístupnou formou.

Členem posádky PROMISE bude i náš astronaut, mjr. Aleš Svoboda.

Během mise bude k nahlédnutí práce v Mission Control Center (účast v MCC přislíbili zástupci MDČR) a některé úseky simulace letu a EVA/IVA budou streamovány „ven“, jak do areálu kampusu ČVUT tak na síťě.

V rámci LMCP budou vědecké projekty a úspěchy v kosmickém bádání a inovacích prezentovány ve vědeckém studiu přímo v LMCP, které bude on-line přenášet rozhovory a diskuze nejen s vědci, vynálezci a vybranými partnery, ale i se členy posádky včetně mjr. Aleše Svobody. Na Science Screen Shot budou kontinuálně prezentovány krátké vědecké a produktové vizuály.

PROMISE bude doprovázena hudební produkcí, videoprojekcemi a vstupy zajímavých a atraktivních aktivit fanoušků vesmírného výzkumu v ČR. Těšit se můžeme na aktivity Planetum, Spacemanic, Czech Rocket Society a dalších.

PROMISE

simulovaný let
Aleše Svobody

6.-8. září 2024



Místo konání mise PROMISE

Mise PROMISE se bude konat v nově vzniklém centru Little Moon City Prague (LMCP), které je umístěno v univerzitním kampusu ČVUT v Praze 6. Jedná se o unikátní evropské tréninkové centrum pro výzkumy v izolaci a simulované mise.

LMCP se skládá z pozemního řídicího centra (Mission Control Center, MCC), hybridní tréninkové a výcvikové stanice (Hydronaut H03 Deep Lab habitat) a simulovaného měsíčního povrchu pro extravehikulární aktivity (EVA area).

PROMISE bude uskutečňována na všech těchto stanovištích.

Autoři fotografií: Anna Šolcová, Technický týdeník / Martin Faltus, Petr Toman



Habitat mise PROMISE

Hlavní součástí LMCP je **Hydronaut DeepLabH03**, výzkumná a tréninková stanice vytvořená pro krátkodobé i dlouhodobé pobyty v extrémním prostředí ICE (Isolated and Confined Extreme Environment - prostředí izolace a omezení).

Hydronaut je mobilní a hybridní stanice, může být umístěna jak pod vodou tak i na souši (provozní hloubka až 20 m).

Určena je pro široké spektrum výzkumu, od vlivu ICE prostředí na lidskou psychiku a fyziologii, skupinové procesy, až po testování funkčnosti technologií a produktů v extrémních podmínkách.

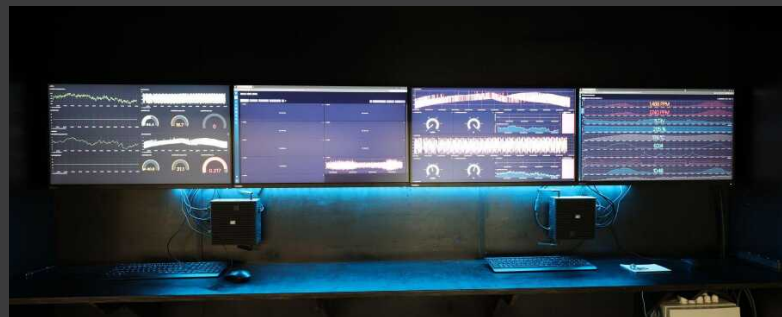
Hydronaut váží 35 tun, hermetizovaný objem habitatu je necelých 20 m³, což odpovídá objemu kabiny kosmické lodi Orion.



Řídící centrum mise PROMISE

Řídící centrum (MCC) je vybaveno life-support systémy habitatu, biometrickou kontrolou posádky, komunikačním a palubním systémem. MCC umožňuje:

- 24/7 vizuální a akustické monitorování posádky
- průběžné sledování biometrických parametrů
- monitorování vnitřní atmosféry habitatu
- komunikaci mezi habitatem a MCC
- zabezpečené ukládání dat
- plánování a řízení programu letu pomocí palubního systému Common Tongue



Povrch Měsíce mise PROMISE

Kupole slouží v rámci simulovaných misí jako stanoviště pro extravehikulární aktivity (EVA area), což je prostor pro simulaci výstupu na povrch Měsíce pomocí virtuální reality.

EVA area je propojená s habitatem Hydronaut tunelem a umožňuje výstup posádky bez narušení simulace vnějšími vlivy.

V rámci mise PROMISE bude kupole sloužit jako EVA area pro výstup posádky s Alešem Svobodou na povrch Měsíce a jako vědecké studio pro on-line prezentace a rozhovory s vědci, vynálezci, vybranými partnery a členy posádky.



M I S E P R O M I S E

6. – 8. 9. 2024 | Praha

LITTLE
Moon City
PRAGUE



Autoři fotografií: Anna Šolcová, Technický týdeník / Martin Faltus, Petr Toman



planetum



NF IOCB TEC-H

