

TISKOVÁ ZPRÁVA

Praha 6. září 2024

Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
www.avcr.cz

SIMULOVANÁ VESMÍRNÁ MISE PROMISE POŠLE ČESKÉHO ASTRONAUTA DO IZOLACE A NA MĚSÍC

Český záložní astronaut Aleš Svoboda se dnes vydá na simulovanou víkendovou misi na Měsíc – s dalšími členy posádky bude při ní provádět různé vědecké a technologické experimenty. Součástí mise je výstup na povrch Měsíce s pomocí virtuální reality. Tréninkovou misi pořádá Akademie věd ČR v rámci [Strategie AV21 Vesmír pro lidstvo](#) s dalšími partnery ve vědeckém tréninkovém centru Little Moon City Prague (LMCP) na ČVUT v Praze.

Jaké psychologické rysy jsou důležité pro člověka ve vesmíru? Co všechno je nutné sledovat a ověřit? Psychologický výzkum je jednou z důležitých součástí mise PROMISE, kterou zajišťuje program Akademie věd *Vesmír pro lidstvo* a která je součástí projektu Česká cesta do vesmíru. Mezi další výzkumné části mise patří měření kosmického záření, expertiza vzorků, jež posádka „jako“ nasbírá na povrchu Měsíce, nebo dopad mikrogravitace na vývoj buněčných organismů. Vědci pomáhali také vytvořit virtuální realitu měsíčního povrchu, na který posádka o víkendu vstoupí.

„Mise je organizována a zaměřena na popularizaci kosmického výzkumu napříč obory: vzdělávání, vývoj, inovace, včetně podpory českého kosmického průmyslu, hospodářství a ekonomiky,“ říká Iva Poláčková Šolcová z Psychologického ústavu AV ČR, jedna z organizátorek PROMISE.

” *Analogické mise jsou nezastupitelným testovacím krokem na cestě člověka do vesmíru.* ”

„Chceme ale také ukázat na význam takzvaných analogických misí, které jsou nezastupitelným testovacím krokem na cestě člověka do vesmíru. Umožňují zevrubné testování experimentů, systémů podpory života, skafandrů a robotiky, komunikace, zdokonalování technologií i studium různých faktorů pro výzkumníky,“ popisuje vědkyně. Akce se zúčastní také ministr dopravy Martin Kupka, do jehož gesce národní projekt Česká cesta do vesmíru patří.

Kontakt pro média: **Eliška Zvolánková**
Divize vnějších vztahů AV ČR
press@avcr.cz
+420 739 535 007

Na Měsíci, ale stále na Zemi

Posádku simulované mise tvoří bojový pilot a záložní astronaut Evropské kosmické agentury (ESA) Aleš Svoboda, konstruktér Matyáš Šanda a odborník na hyperbarickou medicínu Miroslav Rozložník. Společně stráví 48 hodin v izolaci v areálu ČVUT nazývaném Hydronaut. Během „letu na Měsíc“ je navíc čeká řada experimentů, např. čichové, ale i měření radiace, experimenty týkající se vývoje organismů v mikrogravitaci apod. Součástí mise bude také izolovaný výstup na povrch Měsíce s pomocí virtuální reality, kde posádka nasbírá geologické vzorky.

Mise PROMISE se odehraje v unikátním tréninkovém centru Little Moon City Prague (LMCP) v areálu ČVUT v pražských Dejvicích. Tvoří ho hlubinný habitat Hydronaut H03 DeepLab, řídicí centrum Mission Control Center a prostor pro simulaci extravehikulárních aktivit (EVA Area), tedy vesmírných aktivit mimo tuto lokalitu.

„ V České republice bylo pořádáno takových misí několik, například už v roce 1988 analogická mise Štola 88. ”

„Analogické mise s různým zaměřením (technické, tréninkové, operační simulace) jsou běžným milníkem na cestě do vesmíru. V České republice bylo pořádáno takových misí několik, například už v roce 1988 analogická mise Štola 88. Určitým unikátem jsou ale podvodní analogické mise, nejvíce jich má za sebou právě hybridní ponorka Hydronaut,“ popisuje Iva Poláčková Šolcová.

Zapojí se i veřejnost

Hlavní program mise se rozdělí do dvou částí – vědecké a popularizační. Díky popularizační části, kterou zajišťuje Vědecké studio LMCP, může i veřejnost na sociálních sítích sledovat prezentace vědeckých projektů a firem zapojených do kosmického výzkumu. Součástí mise PROMISE bude vědecké studio, v němž vystoupí Jiří Svoboda a Pavel Suchan (oba z Astronomického ústavu AV ČR), Petr Brož (Geofyzikální ústav AV ČR), Oldřich Zahradníček a Iva Ambrožová (oba z Ústavu jaderné fyziky AV ČR), Iva Poláčková Šolcová a Lukáš Hejtmánek (oba z Psychologického ústavu AV ČR) a další. Moderované rozhovory pokryjí témata od analogických misí, zpoždování komunikace, přes představení České cesty do vesmíru a české stopy ve vesmíru po prezentaci experimentů se světelným znečištěním, fyziologií a měření fyziologických proměnných v kosmu.

Trénink organizuje Akademie věd prostřednictvím programu Strategie AV21 *Vesmír pro lidstvo* s partnery tohoto programu, jimiž jsou projekt Hydronaut, ČVUT, Planetum, Česká vesmírná aliance a mnoho dalších. Program se zaměřuje na propojení kosmického výzkumu s praktickými aplikacemi pro každodenní život i propagaci vesmírného výzkumu ve společnosti.

Realizaci PROMISE podpořil Nadační fond IOCB Tech.

Více informací: **doc. Iva Poláčková Šolcová**
Psychologický ústav AV ČR
Polackova@praha.psu.cas.cz

Miloš Čihák
PR manažer mise PROMISE
pr@hydronaut.eu

Česká cesta do vesmíru

Mise PROMISE je dalším milníkem národního projektu Česká cesta do vesmíru, jehož cílem je zapojit Českou republiku do globálních vesmírných aktivit a podpořit domácí kosmický průmysl, hospodářství a ekonomiku, vzdělávání v oblastech STEM, vývoj, výzkum a multioborový transfer znalostí. Víze „České cesty do vesmíru“ zahrnuje nejen vzdělávací, vědecký a technologický rozvoj, ale i přípravu českých astronautů na mise v hlubokém vesmíru. Na realizaci mise PROMISE se podílí Ministerstvo dopravy České republiky.

Inovativní prostředí a ambiciózní cíle

Mise PROMISE bude probíhat v unikátním tréninkovém centru LMCP, které tvoří hlubinný habitat Hydronaut H03 DeepLab, řídicí centrum Mission Control Center a prostor pro simulaci extravehikulárních aktivit (EVA Area). Hlavní program mise se rozdělí do dvou částí – vědecké a popularizační. LMCP se nachází v areálu ČVUT v pražských Dejvicích.

Významná mezinárodní účast

Účast na misi PROMISE plánují také zástupci společnosti Axiom Space, kteří budou přítomni při oficiálním zahájení v pátek 6. září.

Little Moon City Prague (LMCP)

[LMCP](#) je komplexní tréninkové centrum na ČVUT v Praze–Dejvicích, které vzniklo v roce 2023 přemístěním habitatu Hydronaut H03 DeepLab z jeho původní lokace pod hladinou zatopeného lomu do suchého doku v kampusu ČVUT. LMCP poskytuje prostředí pro simulovaný výzkum v extrémních podmínkách a je pravidelně využíváno pro vědecké mise a tréninky astronautů.

Partneři mise PROMISE:

Mise PROMISE je realizována díky spolupráci s klíčovými partnery z akademického, veřejného i soukromého sektoru. Zajišťují odbornou podporu, technologické inovace a nezbytné zázemí pro úspěšnou realizaci mise.

Partneři PROMISE: Planetum, Vzdělávací kancelář ESA ESERO, Pražský inovační Institut, ADVACAM s.r.o., Spacemanic s.r.o., ViewSonic Czech Republic

Akademie věd ČR

Akademie věd ČR se podílí na vědecké části mise v rámci [Strategie AV21 Vesmír pro lidstvo](#). V projektu PROMISE vědci participují zejména na psychologickém výzkumu, realizacích virtuálního povrchu Měsíce a geologické expertize spojené se sběrem vzorků během simulovaných extravehikulárních aktivit. Její odborníci a odbornice spolupracují také na měření kosmického záření a předpovědi kosmického počasí, měření světelného znečištění nebo dopadu mikrogravitace na embrya, mentální vývoj a další, což jsou klíčové aspekty pro dlouhodobé mise ve vesmíru. Vesmír pro lidstvo se zaměřuje na propojení kosmického výzkumu s praktickými aplikacemi pro každodenní život. Během mise PROMISE vědci představí nejenom své nejnovější projekty, ale také přiblíží, jak mohou vesmírné technologie přispět k řešení globálních výzev.

PROMISE je důležitým krokem v přípravě na budoucí kosmické lety a zvyšuje povědomí o českém přínosu k mezinárodnímu vesmírnému výzkumu, zejména v kontextu plánovaného letu majora Aleše Svobody na Mezinárodní vesmírnou stanici (ISS), který je naplánován v horizontu pěti let.

Autoři obrázků: Jan Muchyn Vondra, Tomáš Červenka, Petr 3D Lukšan

