



„Leereszkednek” a Marsra
2011. február 2. 17:43

MNO - PK

A Mars500 szimulált misszió legénysége kulcsfontosságú mérföldkövet ért el. A hat férfi – akik június óta az űrhajóként szolgáló acélkonténerekben élnek – „orbitális pályára állt” célpontja körül. A csoportból három ember „leereszkedik” a bolygóra, igazi szkafandert vesz fel, és a Mars „felszínén” sétál majd. Valójában ez a felszín egy újabb modul homokos aljzata a moszkvai székhelyű kísérletben.

Ha tetszett a cikk, ossza meg ismerőseivel



A Mars500 projektet az orosz orvosbiológiai intézet és az Európai Űrügynökség (ESA) működteti. Célja megvizsgálni néhány olyan fiziológiai és pszichológiai hatást, melyek az embereket hosszú űrutazás során érhetik. Martin Zell, az ESA nemzetközi űrállomás tudományos programjáért felelős kutatója szerint eddig nem ütköztek nagyobb problémákba. „Állandó megfigyelés alatt vannak, így nagyon jól ismerjük egészségi állapotukat. Rengeteg adatunk van már mentális állapotukról és arról, szervezetük hogyan reagál. Ez nagyon fontos, mivel a kettő között kapcsolat van” – magyarázza.

A legénység három orosz, két uniós és egy kínai állampolgárt ölel fel. Alekszandr Szmolevszkij, Suhrob Kamolov, Alekszej Szityev, Diego Urbina, Romain Charles és Vang Jüe alapos szelekciós eljáráson estek át, hogy a programba kerüljenek. „Indulásuk” a földi „űrhajón” tavaly komoly nemzetközi figyelmet és kíváncsiságot váltott ki. Nyolc hónapon át együtt dolgoztak az elzárt intézményben, melynek nincsenek ablakai, és teljes belső térfogata 550 köbméter.

Az elkövetkező napokban Szmolevszkij, Urbina és Vang belép a „leszállóegységbe”, ahonnan hozzáférésük lesz azon konténerhez, melyben felállították a Mars poros felszínét szimuláló környezetet. A trió igazi, a kozmonauták által viselt szkafandert ölt majd fel, és némi olyan geológiai vizsgálatot szimulál, melyet jövőbeli asztronautáknak kell elvégezniük a vörös bolygón. Három kiszállást terveznek, az elsőre február 14-én kerül sor. Egy robotjármű segíti majd a Mars-járókat, tevékenységüket a moszkvai irányító központ követi figyelmekkel, mely általában az ISS eseményeit irányítja.

Zell magyarázata szerint egyszerre két ember lép ki a felszínre, még egy a landoló egységben marad. „Szkafanderben dolgoznak, le kell fúrniuk a felszín alá, aztán virtuális elemzést kell végezniük a mintákon. Ezt követően némi mintát vissza is kell vinniük a modulba későbbi analízisre.”

Bár a Mars500 kísérlet nem tudja szimulálni egy nyolc hónapos űrutazás állandó súlytalanságát, de egy igazi realitást be tud tartani. Ez pedig a légénység és a földi irányítók kommunikációját érintő időcsúszás. Az üzenetek húsz perc alatt jutnak a kapcsolat egyik végétől a másikig, hasonlóan a Mars és a Föld közötti rádióüzenetek késlekedéséhez.

Ez az utóbbi hónapban igencsak embert próbáló volt, mikor is az irányítók szándékosan – és a légénység figyelmeztetése nélkül – megszüntették a modulok energiaellátását. Még kisebb mennyiségű füstöt is juttattak a konténerekbe, hogy az odabenn lakóknak az legyen az érzésük, komoly elektromos meghibásodással néznek szembe. Zell szerint a légénység majdnem egy napot töltött energia nélkül. „Át kellett rágniuk magukat a vészhelyzeti forgatókönyvön, és elemezni kellett a szituációt. Nem pánikoltak be, és emlékeztek a kiképzésre.”

A Mars500 onnan kapta nevét, hogy a jövőbeli, hagyományos meghajtással történő, emberi Mars-misszió időtartamát szimulálja. Ez 250 napos utat jelent a vörös bolygóig, harmincnapos felszállni tartózkodást, majd 240 napot visszatérést. Ez összesen 520 nap. A valóságban azonban valószínűleg sokkal tovább tartana. A hat férfi novemberben „tér vissza a Földre”.

(BBC)