

## "Hazatért" a Mars500 misszió

Forrás: BBC/ESA | 2011. november 04. péntek 13:00 |

A hat férfi, aki másfél évig acélcsövekben élt a szimulált misszió keretében, ma lépett ki az elszigeteltségből.

A Moszkvában végzett **Mars500 projekt** célja annak kiderítése volt, az emberi elme és szervezet hogyan képes megbirkózni a hosszú űrutazással. A vállalkozás mindenkit lenyűgözött, aki csak nyomon követte. A misszió során három „űrhajós” még „landolt” is a „Marson”, igazi szakfandert viseltek, és egy elkerített, homokos területen sétáltak.

A projekt 2010. június 3-án vette kezdetét. A nemzetközi legénységet interplanetárius űrhajójukban szigetelték el, és hűen követték egy igazi misszió fázisait: a hosszú repülést a Marsra, orbitális pályára állást, landolást, felszíni vizsgálatokat, visszatérést röppályára, majd monoton hazautat, és végül érkezést a Földre.



(Fotó: ESA)

Alekszej Szityev, orosz parancsnok, miután kilépett a Mars500 „űrhajó” zsilipjéből kijelentette, hogy a nemzetközi legénység sikeresen elvégezte az 520 napos küldetést. „A programot teljes egészében elvégeztük. Minden tag jó egészségnek örvend. Készen állunk a későbbi tesztekre” – mondta az összegyűltnek.

A legénység többi tagja – Alekszandr Szmolevszkij, Sukhrob Kamolov, valamint Romain Charles és Diego Urbina, illetve Vang Jüe – mosolygott, és integetve köszöntötte családtagjait, akik eljöttek üdvözölni őket a Orvosbiológiai Kutatóintézetbe. A legénységet most karanténba helyezik az egészségügyi tesztekhez.

A Mars 500 projekt nagy részében a hat férfi csak korlátozott kapcsolatot tudott fenntartani a külvilággal. Űrhajójuk nem rendelkezik ablakokkal, és a protokollok megkövetelték, hogy kommunikációjuk ugyanolyan időbeli késlekedést szenvedjen el, mint a valódi üzenetek, amikor nagy távolságokat tesznek meg a Föld és a Mars között. A leghosszabb késlekedés az üzenet elküldése és a válasz megérkezése között 25 perc volt. Ez azt jelentette, hogy az „űrhajósoknak” szöveges üzenetekre – mint email, Twitter és videoblogok – kellett támaszkodniuk.



(Fotó: ESA)

Egy igazi misszióknak számos olyan aspektusa van, melyet nem lehetett szimulálni a moszkvai létesítményben, mint a súlytalanságot és az űrsugárzással kapcsolatos veszélyeket. Azonban a kutatók így is rendkívül elégedettek a kapott adatokkal, és már előre tekintenek, amikor ezeket a leckeiket a realisztikusabb eseteknél alkalmazhatják.

A 17 hónapnál hosszabb utazás során a legénység számos vizsgálatban vett részt, hogy kiértékelhessék az elszigeteltség pszichológiai és fiziológiai hatásait. Állandóan figyelték hormon szintjüket, a stressz tüneteket, valamint alvási ciklusukat, illetve hangulatukat. Az „űrhajósok” ilyen situációkban a táplálék kiegészítők hatékonyságát is kiértékeltek.

Dr Martin Zell, az Európai Űrügynökség – mely a projekt fő szponzora volt – kutatója elmondta, a legénység csodás csapatot alkotott, mely ténylegesen legénységként, nem pedig hat egyénként fejezi be küldetését.



(Fotó: NASA/Pat Rawlings)

Már tapogatózó tárgyalások kezdődtek a Nemzetközi Űrállomás (ISS) partnerei között is annak lehetőségéről, hogy valamiféle elszigeteltségi kísérletet végezzenek el orbitális pályán. Kezdetben ez egyszerűen annyit jelentene, hogy a kommunikációban késlekedéseket hoznak létre Moszkva és Houston között. Végül pedig a légénységi tagokat szeparált modulokba helyeznék, így megtapasztalhatnák, min mentek keresztül a Mars500 tagjai.

A partnerek szeretnék is, ha az ISS a következő évtizedben igazi tesztplatformmá válna, melyen új megoldásokat és technológiákat lehet kipróbálni, amelyek segíthetik az embereket mélyebbre jutni a Naprendszerben.