

Magyar ipari kísérlet a Nemzetközi Űrállomáson: Foam Casting and Utilization in Space (FOCUS)

ADMATIS Kft.

A FOCUS project előkészítése intenzív szakaszba lépett. Miután júliusban átment a repülésbiztonsági zsűrin, és sikeresek voltak a minősítő tesztek is, augusztus 4-5-én már a repülő hardware átvételi tesztjei folynak. Nagy előrelépés, hogy ezek a tesztek nálunk, Magyarországon kerülnek lebonyolításra. A tesztek lefolytatása ESA felügyelet mellett történik.

Mi kell egy sikeres űrkísérlethez?

Először is kell egy kísérleti és hasznosítási terv. Ez 2006-ban született meg, s a tervet az ESA SURE pályázati felhívására benyújtva sikerült elfogadtatni. Az ADMATIS tehát hozzáfoghatott saját elgondolásainak a kidolgozásához. Az elgondolás szerint habgenerátorok működésének gravitációfüggését kell tisztázni egy új földi fémhabtechnológia kifejlesztéséhez.

Ezután kell egy kísérleti eszköz. Ennek hosszú sora van. A tervet zsűriztetni kell. A tudományos tartalmat az ESA ellenőrzi. Az első modellt követi a második, meg a harmadik. A véglegesítés után le kell gyártani négy darabot, egyik a kvalifikációs teszthez kell, egy az űrhajósok tréningjéhez, kettő pedig repülhet. Az eszköznek egy sor tesztet kell elviselnie.

Kellene kísérleti anyagok. Magában a kísérletben aktívan résztvevő anyagok, ezek viselkedését hosszú évek kísérleteivel választjuk ki. A kísérleteknek minden mellékes körülmény esetleges hatását is előre tisztázniuk kell. A FOCUS kísérletben nanoszuszpenzió a főszereplő.

Kell egy űrlabor. Mi európaiak büszkén mondhatjuk, hogy van saját űrlaborunk, Columbus a neve, és már egy jó éve a Nemzetközi Űrállomás része. A FOCUS hardware a Biolab rekeszhez integrálható kivitelben készült el.

Kell egy űrhajós, aki elvégzi a kísérleteket. A begyakorlás száraz edzése július 23-án megtörtént. Eldőlt, hogy az egyik amerikai űrhajós (Jeff Williams vagy Shannon Walker) fog dolgozni az ADMATIS hardverjével. A kísérlet földi begyakorlására augusztus 12-én (vagy 17-én) kerül sor az Európai Űrhajós Központban, Kölnben.

Most már csak egy időpont kell. Eldőlt az is, hogy a FOCUS a 21-22. Incrementbe bekerült, ami azt jelenti, hogy október és március között lefut. Legvalószínűbben a Progressz-36 teherűrhajó viszi fel a Nemzetközi Űrállomásra (ISS) december 26-án. Mivel a kapszulákat frissen, a helyszínen (Bajkonur) kell tölteni, az ADMATIS remek karácsony elé néz.

Karácsonykor mindenki ünnepel. Lehet, hogy az ünnepi hangulathoz mi is hozzájárulunk valamivel.