

Kedves Olvasó!

Ön valamilyen okból kézbe vette ezt a NORRIA hírlevelet, s ezzel olvasóvá vált. Tudnia kell, hogy minden írás feltételez legalább egy olvasót. Ezúttal pont Önt.

Az a helyzet, hogy szeretném rábírní arra, hogy olvassa el ezt az újságot, mert ha ezt megteszi, megtudhatja, hogy van Miskolcon egy kicsi kft., úgy hívják, hogy ADMATIS. Hogy miért jó tudni az ADMATIS-ról?

Merthogy űrtechnikát csinál. Ez nagy ritkaság kis hazánkban. Ha sok követője lenne, akkor kivirágogna idehaza az űripar, ami a leggyorsabban növekvő iparág világszerte. Az űripar nem varázslat, csupán alaposabban, pontosabban, körültekintőbben kell dolgozni. Ahogy az Európában szokás.

Ne mondja, hogy ehhez semmi köze. Hogy bármit is csinál, az így is mindig csúcsteljesítmény. Tegye nyugodtan kicsit magasabbra a mércét, s máris Európában fogja érezni magát. Mégéri.

PROF. DR. BÁRCZY PÁL
ügyvezető igazgató
ADMATIS Kft.



Sikertörténet

FOCUS az űrben – a miskolci ADMATIS űrmissziója

2010. február 3-án a bajkonuri űrrepülőtérről fellőtték a PROGRESS 36P automatikus teherűrhajót. A rakéta két nap múlva kapcsolódott a Nemzetközi Űrállomáshoz. A rakétában a csomagok között volt a FOCUS doboza is, amit egy miskolci kisvállalkozás, az ADMATIS küldött a fentieknek, hogy kezdetét vegye egy fantasztikus kaland utolsó, legfontosabb része: magyar habosítási kísérlet mikrogravitációs körülmények között a Columbus modulban.

Meszerően kezdődött és valóra vált.

Az ADMATIS Kft. Szőke János projektvezető ötlete alapján négy évvel ezelőtt tette meg javaslatát az ESA-nak, s egyetlen magáncégként elnyerte a pályadíjat, az ESA és az Európai Közöség FP6 kasszájának támogatását. Ezt követően a cég elkészítette azt a kísérleti berendezést, mellyel habot lehet előállítani az űrben, és ezzel megváltotta belépőjegyét az űripari kivitelezők szűkkörű klubjába. Modellanyagként olyan vizes szuszpenziót használtak, amelyben a hab stabilizálása hasonlít a fémhabokhoz.



Szőke János projektvezető (balra), és Szivovicsa Péter fejlesztőmérnök a tesztek közben.



A FOCUS kísérleti eszköz összeszerelés és tesztelés utáni tesztje. Az ADMATIS kollégája a világításokat kapcsolja be. A berendezésben reverzibilis hőmérsékletmérő látható, amiről a pontos hőmérsékletet olvasta le az asztronauta az ISS-en.

A fémhabok rendkívül könnyűek, nagy szilárdságúak, jó szigetelők és kiváló energianyelők, azonban előállításuk még nem mindenben megoldott. Az alkalmazások széles körben való elterjedését segíti elő a saját fejlesztésű gyártási technológia, amely lehetővé teszi költséghatékony, alakos fémhabtermékek előállítását. Az ADMATIS célja, hogy mechanikai, termikus alkatrészek készítésével kapcsolódjon be az európai műholdgyártásba.

A februári kísérletet Jeffrey Williams amerikai űrhajós végezte, mindvégig kapcsolatban állva a földi irányító központtal és a Felhasználó Segítő Operatív Központtal (Noordwijk, Hollandia, az Európai Űrügynökség Űrkutatási és Tech-

Sikertörténet



Somosvári Béla, az ADMATIS fizikusa felszereli a FOCUS kísérleti eszközt az ISS Columbus szimulátorának oldalára.

nológiai Központja), ahol az ADMATIS Kft. kutatója, Somosvári Béla követte az eseményeket.

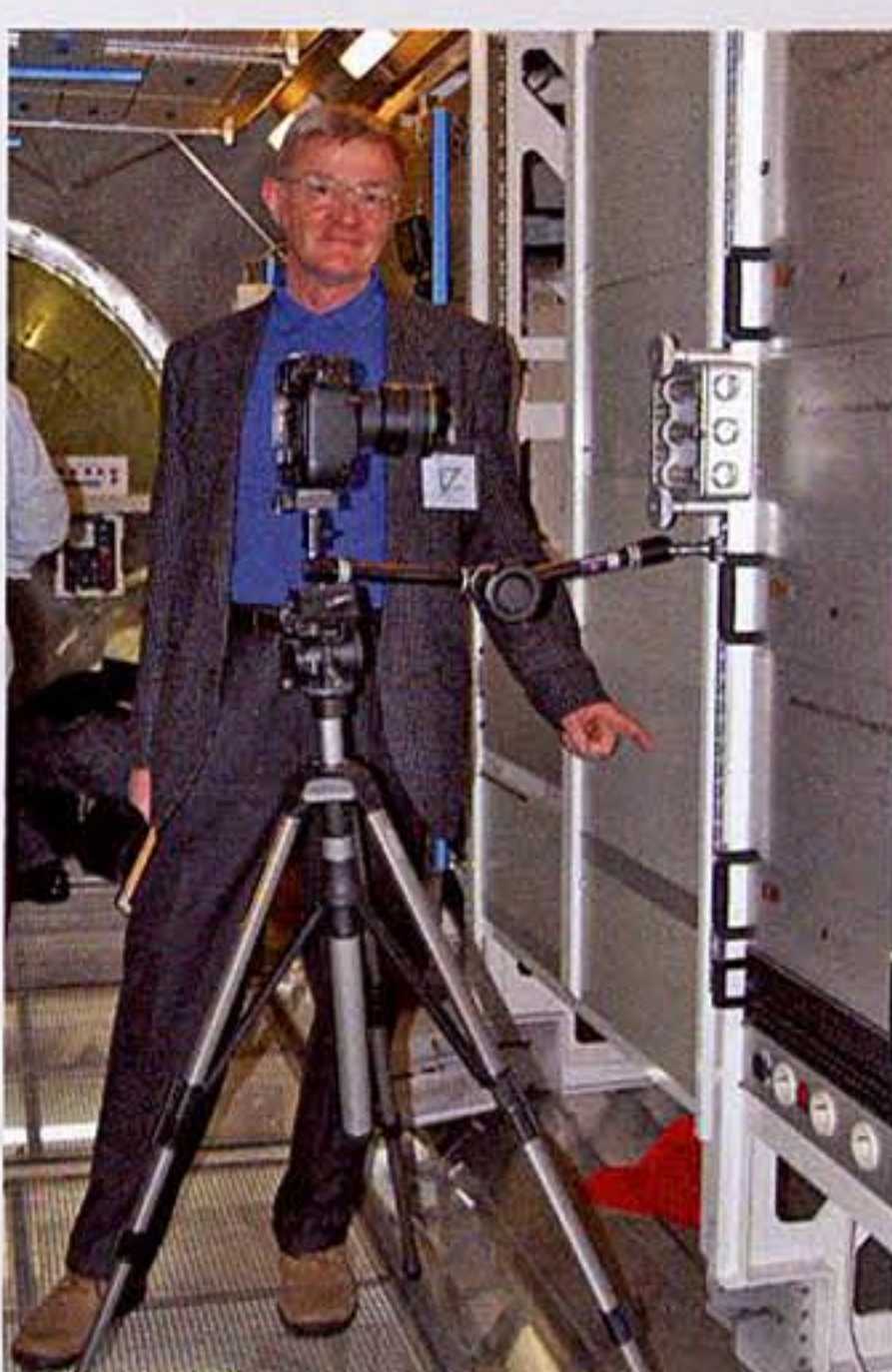
A FOCUS program célja megvizsgálni, lehet-e a cég által használt technológiával mikrogravitációs környezetben habot generálni. Az űrállomáson készült felvételeket a miskolciak már megkapták, ezek alapján kiderült, hogy a módszer sikeres és működik. Most több hónapos munka következik, melyben a több felvételeket kiértékelik, és földi referencia-kísérleteket végeznek majd. Ezekben a kísérletekben a körülmények és a technológiai paraméterek is olyanok lesznek, mint az űrállomáson, egyet kivéve: ez a gravitáció. A kiértékelésben a keletkezett hab mennyiségét és szerkezetét, illetve ezek változását követik majd nyomon.

Habokkal sokat foglalkoztak már, de az ADMATIS kísérlete volt az első, melyet a Nemzetközi Űrállomás fedélzetén hajtottak végre, és

nemcsak a habvizsgálat, hanem maga a habkeletkezés is mikrogravitációs környezetben történt.

A FOCUS kísérlet a második magyar anyagtudományi kísérlet a világűrben. Az elsőt Farkas Bertalan végezte 1980-ban, épp 30 évvel ezelőtt. A kerek évforduló elgondolkodtató. Az első kísérlet egy adathiányos ad hoc presztízsakció volt, definiálatlan kísérleti feltételekkel és homályos tudományon alapuló kísérleti koncepcióval. Az ADMATIS minden részletében pontosan előkészített, sokszorososan kipróbált és adatokban gazdag mérés, precízen meghatározott kísérleti körülmények között, konkrét technológiai céllal. Ez a cél nem más, mint habcellás anyagok földi gyártása.

Bővebb információ: www.admatiss.com



Bárczy Pál ügyvezető a Columbus modul földi modelljében, a berendezéssel.