

## Sikeres magyar fémhabosítási kísérlet az űrállomáson (2010.02.10.)

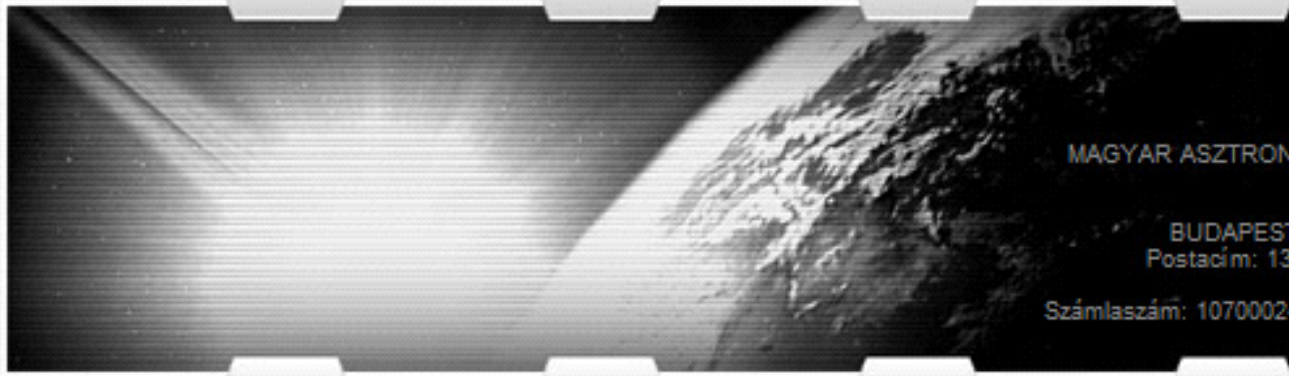
A miskolci Admatis Kft. FOCUS kísérletét február 7-én Jeffrey Williams amerikai űrhajós hajtotta végre a Columbus modulban.

2010. február 3-án a bajkonuri űrrepülőtérrel elindult a Progressz M-04M (36P) jelű automatikus teherűrhajó, amely két napra rá összekapcsolódott a Nemzetközi Űrállomással. A Bárczy Pál professzor irányításával végzett kísérletsorozat három részből tevődött össze. Az eszköz végleges összeállítását a felbocsátás előtt az Admatis Kft. mérnöke, Szivoczka Péter végezte el. A Progressz teherűrhajón az ISS fedélzetére juttatott kísérleti tartályt az űrhajósok a Columbus modulba szállították át. A kísérletet az űrállomás fedélzetén Jeffrey Williams amerikai űrhajós hajtotta végre. Az űrhajós rögzítette a kísérleti eszközök tartályát, majd egy zárszerkezet elfordításával bekapcsolta a megvilágítást és a gázrendszert, így megindult a habképződés. Amikor a hab elért egy adott magasságot, az asztronauta elzárta a habrendszert, majd nyomon követte a habstruktúra változását. Az asztronauta a két órás munka után azt közölte az Admatis Kft.-nek az Európai Űrügynökség (ESA) hollandiai technológiai központjában tartózkodó munkatársával, Somosvári Bélával, hogy a kísérlet sikerült.

A mikrogravitációs körülmények között elvégzett habosítást filmre vették, amit itt a Földön az Admatis Kft. munkatársai a következőkben kiértékelnek. Az űrbeli folyamatok alapján a különleges tulajdonságokkal bíró fémhabok előállítását tovább optimalizálhatják, az elvégzett kísérlet alapján kedvezőbb tulajdonságú szerkezeti anyagok ipari előállítására nyílnak lehetőségek. Ezt a későbbiek folyamán akár az újabb fejlesztésű űreszközök gyártásában is felhasználhatják. A konkrét kísérletben az innováció és a siker alapeleme a habgenerátor, a kísérlet alapvető célja pedig a homogén fémhab előállítására alkalmas technológia kifejlesztése volt.

A FOCUS kísérlet világűrbe szállításának költségeit az ESA az EU 6. kutatás-fejlesztési keretprogramjában elnyert pályázatból (SURE) finanszírozta. A repülő berendezés elkészítésének költségeit az ESA PECS programjához történő magyar hozzájárulásból fedezték.

További információk [az Admatis Kft. honlapján](#) olvashatók.



MAGYAR ASZTRONAUTIKAI TÁRSASÁG

BUDAPEST  
Postacím: 1388

Számlaszám: 1070002



MAGYAR  
ASZTRONAUTIKAI  
TÁRSASÁG

UTOLSÓ FOLYÓ

KEZDŐLAP AKADÁLYMENTESÍTÉS

- ▣ A Társaságról
- ▣ Híreink
- ▣ Diákpályázat
- ▣ Tanári pályázat
- ▣ A szakértő válaszol
- ▣ Ajánlók
- ▣ Űrkaleidoszkóp
- ▣ Körlevél
- ▣ Magyar Ifjúsági Űrtábor
- ▣ Rendezvényeink
- ▣ Rádióműsor
- ▣ Sajtó
- ▣ Vendégkönyv

Partnereink

**Pályázat** figyelő

## Sikeres magyar fémhabosítási kísérlet az űrállomáson

A miskolci Admatis Kft. FOCUS kísérletét február 7-én Jülichben az amerikai űrhajós hajtotta végre a Columbus modulban.

2010. február 3-án a bajkonuri űrrepülőtérről elindult a Progress MS-01 (36P) jelű automatikus teherűrhajó, amely két napra rá összekapcsolódott a Nemzetközi Űrállomással. A Bárczy Pál professzor irányításában a kísérletsorozat három részből tevődött össze. Az eszköz végső összeállítását a felbocsátás előtt az Admatis Kft. mérnökei végezte el. A Progressz teherűrhajón az ISS fedéltetőjére jutó tartályt az űrhajósok a Columbus modulba szállították át. A tartályt az Űrállomás fedéltetőjén Jeffrey Williams amerikai űrhajós hajtotta be. Az űrhajós rögzítette a kísérleti eszközök tartályát, majd egy zártkörű elfordításával bekapcsolta a megvilágítást és a gázrendszer működését a habképződés. Amikor a hab elért egy adott magasságot, az űrhajós elzárta a habrendszert, majd nyomon követte a habstruktúra kialakulását. Az asztronauta a két órás munka után azt közölte az Admatis Kft. vezetőjével, az Európai Űrügynökség (ESA) hollandiai technológiai központjának tartózkodó munkatársával, Somosvári Bélával, hogy a kísérlet

A mikrogravitációs körülmények között elvégzett habosítások eredményeit, amit itt a Földön az Admatis Kft. munkatársai a következő kísérletben fogják megismerni. Az űrbeli folyamatok alapján a különleges tulajdonságok kihasználásával az előállítását tovább optimalizálhatják, az elvégzett kísérlet a mikrogravitációs tulajdonságú szerkezeti anyagok ipari előállítására nyílnak meg. A későbbiek folyamán akár az újabb fejlesztésű űreszközök is kihasználhatják. A konkrét kísérletben az innováció és a szaktudás generátor, a kísérlet alapvető célja pedig a homogén fémhabok előállításának