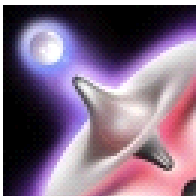


## Magyarok vizsgálják a hab viselkedését az űrben

2010. február 3. 18:37:00

**A habok viselkedését mikrogravitációs körülmények között vizsgálja az a magyar berendezés, amelyet a Bajkonurból szerda hajnalban elindult Progressz 37P teherűrhajó szállít a Nemzetközi Űrállomás (ISS) fedélzetére - jelentette be szerdai budapesti sajtótájékoztatóján Csopaki Gyula, a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH) elnöke.**



Bárczy Pál egyetemi tanár, a berendezést kifejlesztő, miskolci székhelyű Admatis Kft. igazgatója a FOCUS-projekt (Foam Casting and Utilization in Space) vezetője rámutatott, hogy **a habokban, akár folyékony, akár szilárd állapotban vannak, gázbuborékok (cellák) találhatóak.** Hab poliuretánból, kerámiából, fémből egyaránt előállítható, az utóbbi alapanyagból a legnehezebb, mivel a gravitáció igen nagy mértékben befolyásolja a cellák méretét, alakját.

**"Nehéz egyenletes minőségű fémhabot előállítani"** - hangsúlyozta, hozzátéve: ezen a problémán hivatott segíteni az újfajta habgenerátor, amelyet háromévi munkával fejlesztett ki az Admatis Kft.

**"A kísérlet célja a habképződés mechanizmusának mélyebb megismerése és a habszerkezet stabilitásának vizsgálata mikrogravitációban.** Egyrészt a habképződés folyamatát - gyorsaságát, a nyomási viszonyokat - vizsgálják, másrészt a képződő hab tulajdonságait. Ez elméleti alapokkal szolgálhat homogén fémhab előállítására alkalmas technológia kifejlesztéséhez" - magyarázta a professzor.

Ismertetése szerint a teherűrhajó február 5-én kapcsolódik össze a Nemzetközi Űrállomással. A kísérletet február 8-án az ISS Columbus-moduljában Jeffrey Williams 52 éves amerikai asztronauta végzi el, akinek ez a harmadik űrutazása. A végrehajtást földi operátor irányítja Münchenből, **az Admatis Kft. munkatársai Hollandiából, az Európai Űrtechnikai Központból figyelik a kísérletet.** A kutatások eredményeit elektronikus formában rögzítik és továbbítják Miskolcra.

A nehézségeket ecsetelve a professzor elmondta, hogy a kísérletet az alapanyagok betöltésétől számított 14 napon belül el kell végezni, különben hiábavaló az egész - **február 8-a már a 12. nap lesz.**

A projekt vezetője kitért a finanszírozás kérdéseire is. Közlése szerint a berendezés eljuttatásának költségeit az Európai Űrügynökség (ESA) az EU VI. kutatás-fejlesztési keretprogramjában elnyert pályázatból fedezi, a gyártás költségeit pedig az ESA PECS (európai együttműködő államok) programjához történő magyar hozzájárulásból finanszírozták. (Az ESA PECS programjához jelenleg évi kétmillió euró a magyar

hozzájárulás, amelyet az NKTH fizet).

Both Előd, a Magyar Űrkutatási Iroda igazgatója a világűrben eddig elvégzett kísérletekről beszélt. **1980 óta használják a magyar Pille dózismérőt, amellyel az űrhajósok sugárterhelését mérik.** A magyar fejlesztésű SAS geofizikai műszer a Föld kozmikus környezetét követi, és jelenlegi is folyik a Semmelweis Egyetem Biofizikai Intézetének kísérlete, amelynek keretében 2009. márciusában biológiai mintákat rögzítettek az ISS külső felületén. A későbbiekben majd azt vizsgálják, hogy a sugárzás milyen változásokat váltott ki a mintákban.

Both Előd elmondta, hogy az MTA Pszichológiai Intézete által kidolgozott projekt keretében az űrhajósok térbeli tájékozódását, figyelmi és cselekvésirányító működését vizsgálják az agyi elektromos aktivitás mérésével. Tavaly két méréssorozatot végeztek el, és idén továbbiakat terveznek. 2010 végén-2011 elején kerül sor a TriTel elnevezésű, kibővített dozimetriai kísérletsorozatára, amelyet az MTA KFKI Atomenergia-kutató Intézete kezdeményezett.

Tech-tud

Tudomány

IT

Telekom

Híreink

Legfrissebb | Legolvasottabb

- Dőlnek a pizkos pénzek Amerikába
- Több az állás, mégis nőtt az álláskeresők száma
- Kopogtatócédulák, 1 százalék: a pártoknak a lét a tét
- Vöröslő monitorok: jókorát gyengült a forint
- Még nem tudni, kit vetnek be Obama ellen
- BKV: Tariós szerint kevés volt az ejnye-bejnye
- Lefelé görbül a brókerek szája
- Távfűtés: rossz üzenet az áfacsökkenés?

Hozzászólások


Legtöbb | Legfrissebb


- Meglepné az országot a Jobbik
- Gyúrosány sok emberét bebetonozta a vezetésbe
- Ingatlanadó: a Fidesz és a Jobbik is bevezetné
- Elszámoltatást sürgetnek Orbán rajongói
- Lebukott az MSZP: nyerni és megszoítani


Olvasóink tipje

## Magyarok vizsgálják a hab viselkedését az űrben

2010. február 3. 18:3

 Nyomtatás

 Továbbkűlés

 Hozzászólás

Megosztás:     

A habok viselkedését mikrogravitációs körülmények között vizsgálja az a magyar berendezés, amely a Bajkonurból szerda hajnalban elindult Progressz 37P teherűrhajó szállít a Nemzetközi Űrállom (ISS) fedélzetére - jelentette be szerdai budapesti sajtótájékoztatóján Csopaki Gyula, a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH) elnöke.



Bározy Pál egyetemi tanár, a berendezést kifejlesztő, miskolci székhelyű Admatis Igazgatója a FOCUS-projekt (Foam Casting and Utilization in Space) vezetője rámutat, hogy a habokban, akár folyékony, akár szilárd állapotban vannak, gázbuborék (cellák) találhatóak. Hab poliuretánból, kerámiából, fémből egyaránt előállítható, az űr alacsonyabb hőmérsékletű, mivel a gravitáció igen nagy mértékben befolyásolja a cella méretét, alakját.

"Nehéz egyenletes minőségű fémhabot előállítani" - hangsúlyozta, hozzátéve: ezen a problémán kíván segíteni az újfajta habgenerátor, amelyet háromévi munkával fejlesztett ki az Admatis Kft.

"A kísérlet célja a habképződés mechanizmusának mélyebb megismerése és a habszerkezet stabilitásának vizsgálata mikrogravitációban. Egyrészt a habképződés folyamatát - gyorsaságát, nyomási viszonyokat - vizsgálják, másrészt a képződő hab tulajdonságait. Ez elméleti alapokkal szolgál a homogén fémhab előállítására alkalmas technológia kifejlesztéséhez" - magyarázta a professzor.

Ismeretése szerint a teherűrhajó február 5-én kapcsolódik össze a Nemzetközi Űrállomással. A kísérlet február 8-án az ISS Columbus-moduljában Jeffrey Williams 52 éves amerikai asztronauta végzi el, akinek a harmadik űrutazása. A végrehajtást földi operátor irányítja Münchenből, az Admatis Kft. munkatárai Hollandiából, az Európai Űrtechnikai Központból figyelik a kísérletet. A kutatások eredményeit elektronikus formában rögzítik és továbbítják Miskolcra.

A nehézségeket esetleg a professzor elmondta, hogy a kísérletet az alacsony gravitáció betöltésétől számított napon belül el kell végezni, különben hiábavaló az egész - február 8-a már a 12. nap lesz.

A projekt vezetője kitért a finanszírozás kérdéseire is. Közlése szerint a berendezés eljuttatásának költsége az Európai Űrügynökség (ESA) az EU VI. kutatás-fejlesztési keretprogramjában elnyert pályázatból fedeztetés, a gyártás költségeit pedig az ESA PECS (európai együttműködő államok) programjához történő magánfinanszírozásból finanszírozták. (Az ESA PECS programjához jelenleg évi kétezer euró a magyar hozzájárulást az NKTH fizeti).

Both Előd, a Magyar Űrkutatási Iroda igazgatója a világűrben eddig elvégzett kísérletekről beszélt. 1980 óta használják a magyar Pille dózismérőt, amellyel az űrhajósok sugárterhelését mérik. A magánfinanszírozású SAS geofizikai műszer a Föld kozmikus környezetét követi, és jelenleg is folyik a Semmelweis Egyetem Biofizikai Intézetének kísérlete, amelynek keretében 2009. márciusában biológiai mintát