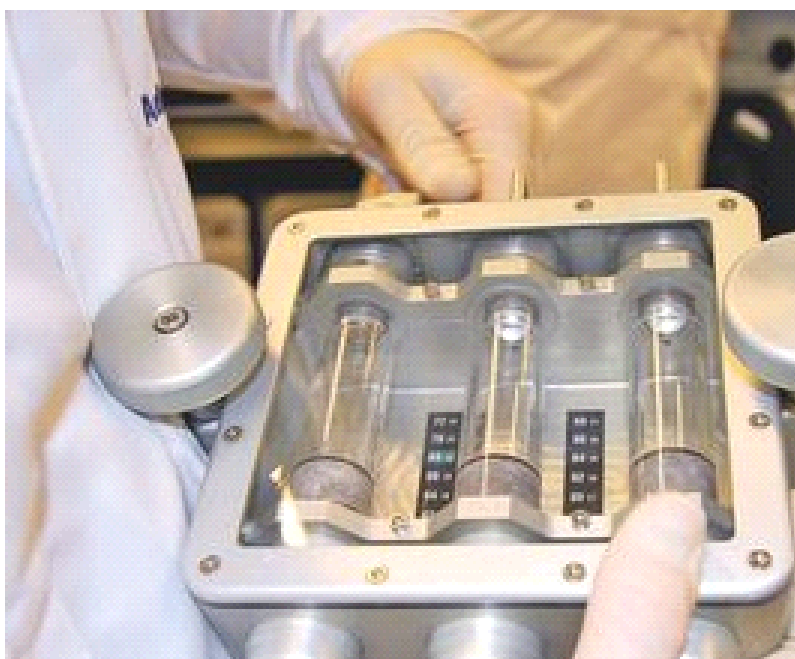


Magyar hab nőhet az űrben

A miskolciak kísérletére három nap áll Jeffrey Williams rendelkezésére

Bajkonurból tegnap reggel fellőtték a Progress 36P jelű teherűrhajót, fedélzetén egy miskolci vállalkozás kísérleti eszközével. A borsodiak űrhabosítási kísérletét egy amerikai asztronauta végzi el.

Ötvös Zoltán | Népszabadság | 2010. február 4. | 3 komment



Habosító hengerek a Focus dobozában – még a földi laboratóriumban

A teherűrhajó holnap kapcsolódik a Nemzetközi Űrállomáshoz. Az ezt követő órákban az űrhajósok kipakolják a rakretet – a csomagok között ott van a Focus-doboz, amit egy miskolci kisvállalkozás, az Admatis Kft. készített. És ezzel megkezdődik egy fantasztikus kaland utolsó, legfontosabb része: magyar habosítási kísérlet mikrogravitációs körülmények között a Columbus modulban.

Magát a kísérletet Jeffrey Williams amerikai asztronauta végzi várhatóan február 8-án. A végrehajtást földi operátor irányítja Münchenből, amit az Admatis legénysége az Európai Űrtechnikai Központból (ESTEC, Noordwijk) követ. A kísérlet célja a habképződés mechanizmusának mélyebb megismerése és a habszerkezet stabilitásának vizsgálata mikrogravitációban, ami homogén fémhab előállítására alkalmas technológia fejlesztését segítheti. A kísérlet során az űrhajós rögzíti a kísérleti eszközök tartályát, majd egy zárszerkezet elfordításával bekapcsolja a megvilágítást és a gázrendszert, így megindul a habképződés. Amikor a hab elér egy adott magasságot, az asztronauta elzárja a habrendszert. A létrejött hab szerkezetét két órán át figyelik az űrállomás fedélzetén.

A kísérlet előzményei meszsziire nyúlnak. Az Admatis 2006-ban nyerte el az Európai Űrügynökség (ESA) és az

Európai Közösség támogatását. A hároméves munka gyümölcse, a Focus fenn van az űrben. Már csak a kísérletnek kell sikerülnie. Az előkészületek okán van miért izgulni. Ugyanis a kísérletet a habanyagnak a készülékbe való betöltésétől számított 14 napon belül el kell végezni, különben hiábavaló volt az egész. És a kísérlet menetrend szerinti időpontja, február 8. már a betöltés utáni 12. nap. Úgyhogy január 28. déli 12 óra óta az egész Admatis a visszaszámlálót figyeli. Ha késik a dokkolás, ha sérül a készülék, ha túl hideg a Columbus kabin, ha más feladatot kap Jeffry Williams...

A Focus-kísérlet a második magyar anyagtudományi kísérlet a világűrben. Az elsőt Farkas Bertalan végezte 1980-ban, ami egy adathiányos ad hoc presztízsakció volt, homályos tudományos céllal. A mostani kísérlet pedig minden részletében pontosan előkészített, sokszorosan kipróbált és adatokban gazdag mérés, precízen meghatározott kísérleti körülmények között, konkrét technológiai céllal.

„Három éven át dolgoztunk a projekten, összesen 260 ezer euróért. Maga a fellövés és a Columbusban végzendő kísérlet 280 ezer euróba kerül”

– tájékoztatta lapunkat Bárczy Pál, az Admatis Kft. igazgatója, a Focus-projekt vezetője. Valószínűleg ez az űrállomás legolcsóbb kísérlete. Az előkészítő munkákban 12 cég vett részt, a tesztek hazai mérőhelyekkel együttműködve végezték.

Az űrkísérlet a Földön folytatódik. A referenciakísérlet minden paraméterében azonos lesz a főnti kísérlettel. Ezután következik a kiértékelés. Bárczy Pál szerint a kísérlet direkt eredménye a gravitációfüggetlen habgenerátor lehet. Az indirekt eredmény pedig az, hogy fejlesztő és kivitelező referenciát szereztek. Ez utóbbi birtokában műholdalkatrész-készítő üzemük gyors fejlődésében bíznak. Ez tervezői és kivitelezői szerepkört ígér a nagy európai cégóriásoknál. Ilyen szerződésük már van az EADS-Astrium céggel – ez Európa legnagyobb űrtechnikai vállalkozása, az Ariane rakéta és sok-sok műhold kivitelezője.

A miskolciak úgy látják, eljött az ideje annak, hogy a hazai kisvállalkozások megtalálják az utat az európai űriparhoz. A Focus-kísérlet egy lépés ezen az úton.


Kétségtelen, hogy a kis csecsemőnek, de az egy-két éves gyerekek is a szülei mellett a helye. Közösségi igénye csak később támad. Ám mi van a betegségekkel? Vajon lelkiismeret-furdalást kell éreznie annak az anyának, aki korán kénytelen beadni a csemetéjét bölcsődébe, aztán meg a gyerek az egyik fertőzésből a másikba esik? És mi lesz később? Hajlamosabbá válik légúti megbetegedésekre?

Bármilyen meglepő, a legújabb kutatások szerint, nem. Egy brit felmérésben 4200 olyan gyerek sorsát követték nyomon, akiket egyéves koruk előtt bölcsődébe adtak. Ők valóban gyakrabban, átlagosan 25 százalékkal többször betegedtek meg, mint otthon maradt társaik. Ám három év múlva megfordult a helyzet, és ekkor már a bölcsődések 27 százalékkal kaptak el ritkábban légúti fertőzéseket. Hatéves korukra az esélyek kiegyenlítődték.

Az eredmények korrelálnak 4000 holland újszülött nyomon követéses vizsgálatával. Náluk ugyan a korán

közösségbe adott gyerekek négyéves korukig gyakrabban megfáztak és estek át különböző súlyosságú légúti fertőzéseken, ám négy-, illetve nyolcéves koruk között már ritkábban betegedtek meg. Fontos megfigyelés volt az is, hogy kevesebbet kellett bevetni a leghatásosabb, szteroidot tartalmazó asztmaellenes szerekből is. A nyolcévesek között aztán már nem volt szignifikáns különbség sem a légúti fertőzések, sem az asztma gyakoriságában és súlyosságában.

Vagyis a gyerekeknek később sem származik komoly kára abból, ha korán közösségbe kerül.



Kit keresel? Nő Férfi
Életkora: 18 50
 Csak fényképes
Tagok: közel **1 millió**
Fotóval: 322 553

KERESÉS!



Nol.hu | NolBlog | NolTV | Hírmátrix | NolRandi

belépés | segítség | hírlevél

NÉPSZABADSÁG ONLINE

éjszakai min: -2 °C

2010. február 4. csütörtök

Belföld | Külföld | Gazdaság | Kultúra | Vélemény | Sport | Tud/Tech | Noller | Mozaik

Magyar hab nőhet az űrben

A miskolciak kísérletére három nap áll Jeffrey Williams rendelkezésére

Bajkonurból tegnap reggel fellőtték a Progress 36P jelű teherűrhajót, fedélzetén egy miskolci vállalkozás kísérleti eszközével. A borsodiak űrhabosítási kísérletét egy amerikai asztronauta végzi el.

Ötvös Zoltán | Népszabadság | 2010. február 4. | 3 komment

+ kedvencek / megosztás



A teherűrhajó holnap kapcsolódik a Nemzetközi Űrállomáshoz. Az ezt követő órákban az űrhajósok kipakolják a raketeret – a csomagok között ott van a Focus-doboz, amit egy miskolci kisvállalkozás, az Admatis Kft. készített. És ezzel megkezdődik egy fantasztikus kaland utolsó, legfontosabb része: magyar habosítási kísérlet mikrogravitációs

HIRDETÉS

trafó
www.trafo.hu

**TÁNC
KÉP,
MOZ**

GALÉRIÁK

kép videó