

Újra magyar siker az űrben

Két jelentős európai űrkísérletben is részt vehet a miskolci székhelyű Admatis Kft. - jelentették be a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH) és a Magyar Űrkutatási Iroda közös sajtótájékoztatóján. Habgenerátorukkal a fémhabok súlytalanság állapotában történő viselkedését vizsgálják, valamint beszállítói lettek egy uniós műholdprojektnek.

A súlytalanság állapotában fogják vizsgálni a habok viselkedését az Admatis Kft. FOCUS projektje keretében. A kísérletek célja az Admatis által jelenleg is fejlesztett fémhabok gyártási technológiájának tökéletesítése. „A fémhab a jövő anyaga - meséli Bárczy Pál, mérnök, a kft. igazgatója, és a projekt vezetője - olyan, mint egy csont, kívülről sima, belülről pedig üreges a szerkezete, ezáltal könnyebb, mint a tömör fém. Alkalmazása széleskörű lehet, ráadásul kiváló hangszigetelő és hőálló tulajdonságokkal is bír.”

Jelenleg két eljárás ismert az előállításukra. Az úgynevezett gázbefúvásos módszerrel - mely során a folyékony alapanyagba csövön át gázt juttatnak - egyelőre csak lap formájú habokat lehet gyártani. A bonyolultabb alakú fémhabokat fém- és gázfejlesztő anyagok porából sajtolják össze, ami felmelegítve „megkel”, ez a megoldás azonban nagyon költséges. Az Admatis egy új eljárás kikísérletezésén munkálkodik, ugyanis még senkinek sem sikerült megfelelő gyártási technológiát kidolgoznia.

„Egy hab élettartama addig tart, amíg a habfalat alkotó folyadék a gravitáció irányába el nem mozdul, és ki nem pukkan. Ha nincs ilyen hatás, akkor tovább „él”, ezért fontos, hogy a világűrben is elvégezzük a kísérletet. Jelenleg nem tudhatjuk, hogy a habképződési folyamatban a földi gravitáció mekkora szerepet játszik, milyen hab keletkezik a különböző körülmények között. A másik fontos kérdés, hogy megtudjuk, mik a legfontosabb paraméterek, melyek meghatározzák, hogy lesz-e hab, vagy nem. Végül megpróbáljuk megtalálni azt az anyagot, amellyel legjobban lehet ellensúlyozni a gravitáció negatív hatását - magyarázza a mérnök.”

A berendezés már több kötelezően előírt teszten átesett, s utolsó, augusztus negyedikén megkezdett vizsgálatain is sikerrel átesett a Dunaújvárosi Főiskolán, az Európai Űrügynökség (ESA) szakembereinek felügyelete mellett. Jelenlétük volt a szakmai garancia arra, hogy a tesztet az ESA a saját laboratóriumaiban végzett vizsgálatokkal egyenértékűnek fogadja el. „Európa szerte sok olyan laboratórium van, ahol ezeket a vizsgálatokat el lehet végezni, de elég drágák. Dunaújvárosban egy kitűnően felszerelt rázó gép van, és sikerült az ESA-val is elfogadtatnunk, hogy itt végezzük a vizsgálatot, ezáltal a főiskola laborja is az akkreditált helyek közé lépett be. Nem volt utolsó szempont, hogy ha már pénzt költünk, akkor azt itthon tegyük.”

Ha minden a tervek szerint alakul, december 26-án a Progressz-36 teherűrhajóval vihetik fel a szerkezetet az űrállomásra. A háromórás kísérletre a megérkezést követően néhány napon belül kerülhet sor, melyről felvételeket készítenek, s a Földön fogják kiértékelni.

A projekt finanszírozása két részre osztható. A berendezés megépítését az ESA PECS - Európai Együttműködő Államok - programja állja, míg a világűrbe juttatás költségén 50-50 százalékban osztozik az EU és az NKTH - ez utóbbi ugyancsak a PECS-ből. A programhoz 2003-ban Magyarország az elsők közt csatlakozott, s 2008 óta évi kétmillió euróval támogatja azt, melynek 93 százalékát hazai kutatóhelyek pályázhatják meg kutatás-fejlesztési projektek finanszírozására. A programban eddig 33 projekt valósult meg, s a FOCUS a jelenleg futó 26 egyike.

Az Admatis másik fontos sikere, hogy Magyarországról elsőként lehetőséget kapott, hogy az EU-ESA közös, GMES műhold-programjába beszállítóként részt vegyen a Sentinel-2 nevű műhold építésében. Az uniós finanszírozás miatt lehetőség van nem ESA, de uniós tagállamok részvételére is. A várhatóan 2012-ben pályára álló műhold az egész Föld-felszínt tartalmazó dinamikus számítógépes modell felépítését teszi majd lehetővé.

- Heti TOP** Legfrissebb
- "Tudjuk, beteg a szék, mégse gondoljuk, hogy meghalhat" ma 10:36
 - Mit történt velünk? ma 07:46
 - Borzalmas botlás: azt se lehetett tudni, hogyan hatnak meg ma 07:34
 - Ime, a világ legvadabb óka ma 07:34
 - Figyelem! Szegedről Győröcsány újjáira lép! ma 07:10

Napi JEGYZETEK

Figyelem! Szegedről Győröcsány újjáira lép!

A jelen szertartás Győröcsány községben már a választás utáni szociális határainak átadására készül.

Hörkay Bóris
Ferenc

Cimlapon

"Tudjuk, beteg a szék, mégse gondoljuk, hogy meghalhat" ma 10:36

Ime, a világ legvadabb óka ma 07:34

Cseh Tamás: Nem felejtjük ki a családot! - Öten támaszt az autószerelőre

Szavazás

On szerint ekerülhető-e a botrány az augusztus 12-i Magyarország-Románia labdarúgó-mérkőzésen? (32. heti kapcsolódó cikkünk: A harmadik félidő, 10-13. oldal)

Igen

Nem

MEHET

EST HU
PROGRAMKERESŐ

Budapest

Minden

Ma

Egész nap

www.est.hu

Uj Magyarország

A HetiVálasz Közdíró Kft. integrált vállalatirányítási rendszerének felállítását az Európai Unió részleges támogatásával valósít meg.

ÚJRA MAGYAR SIKER AZ ŰRZEN

Schillek Márton, itthon@hewalas.hu
HetiVálasz Online - 2009.08.06.

Két jelentős európai űrkísérelben is részt vehet a miskolci székhelyű Admatis Kft. - jelentették be a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH) és a Magyar Űrutasági Iroda közös sajtóközleményében. Habgenerátorokkal a fémhobok súlytalanság állapotában történő viselkedését vizsgálják, valamint beszállító lettek egy uniós műholdprojektnek.



A súlytalanság állapotában fogják vizsgálni a habok viselkedését az Admatis Kft. FOCUS projektje keretében. A kísérletek célja az Admatis által jelenleg is fejlesztett fémhobok gyártási technológiájának tökéletesebbé tétele. A fémhob a jövő anyaga - meséli Barczy Pál, mérnök, a Kft. igazgatója, és a projekt vezetője - olyan, mint egy oszlop, kivülről sima, belülről pedig üreges a szerkezete, ezáltal könnyebb, mint a tőmör fém. Alkalmazása széleskörű lehet, ráadásul kiváló hangszigetelő és hőálló tulajdonságokkal is bír.

Jelenleg két eljárás ismert az előállításukra. Az úgynevezett gázbefúvásos módszerrel - mely során a folyékony alapanyagba csövön át gázt juttatnak - egyelőre csak lap formájú habokat lehet gyártani. A bonyolultabb alakú fémhobok fém- és gázbefúvású anyagok porából sajtózik össze, ami feltehetően „melegek”, ez a megoldás azonban nagyon költséges. Az Admatis egy új eljárás kidolgozásában munkálkodik, ugyanis még senkinek sem sikerült megfelelő gyártási technológiát kidolgoznia.

„Egy hab élettartama addig tart, amíg a habfalat alkotó folyadék a gravitáció irányába el nem mozdul, és ki nem pukkan. Ha nincs ilyen hatás, akkor tovább áll”, ezért fontos, hogy a világűrben is elvégezzük a kísérletet. Jelenleg nem tudhatjuk, hogy a habképződési folyamatban a földi gravitáció mekkora szerepet játszik, milyen körülmények között. A másik fontos kérdés, hogy megtudjuk, mik a legfontosabb paraméterek, melyek meghatározzák, hogy lesz-e hab, vagy nem. Végül megpróbáljuk megérteni azt az anyagot, amellyel legjobban lehet elvisszanyozni a gravitáció negatív hatását - magyarázza a mérnök.

A berendezés már több kötelezően előírt teszten átesett, a utolsó, augusztus negyedikén megkezdett vizsgálaton is sikeresen átesett a Dunajvárosi Főiskolán, az Európai Űrügynökség (ESA) szakembereinek felügyelete mellett. Jelenlétük volt a szakmai garancia arra, hogy a tesztet az ESA a saját laboratóriumában végzett vizsgálatokkal egyenértékűnek fogadja el. „Európa szinte sok olyan laboratórium van, ahol ezeket a vizsgálatokat el lehet végezni, de elég drágák. Dunajvárosban egy különösen felszerelt részleg van, és sikerült az ESA-val is elfogadtatnunk, hogy itt végezzük a vizsgálatot, ezáltal a főiskola laborja is az akkreditált helyek közé lépett be. Nem volt utolsó szempont, hogy ha már pénzt költünk, akkor azt itthon tegyük.”



Ha minden a tervek szerint alakul, december 20-án a Progressz-30 tehernőhajóval vihetik fel a szerkezetet az űrállomásra. A háromórás kísérletre a megérkezést követően néhány napon belül kerülhet sor, melyről felvételeket készítenek, s a Földön fogják kiértékelni.

A projekt finanszírozása két részre osztható. A berendezés megépítését az ESA PECS - Európai Együttműködő Államok - programja állja, míg a világűrbe juttatás költségén 50-50 százalékban osztozik az EU és az NKTH - ez utóbbi ugyancsak a PECS-ből. A programhoz 2003-ban Magyarország az elsők közt csatlakozott, s 2008 óta évi kétfélmillió euróval támogatja azt, melynek 95 százalékát hazai kutatóhelyek pályáztatják meg kutatás-fejlesztési projektek finanszírozására. A programban eddig 33 projekt valósult meg, s a FOCUS a jelenleg futó 26 egyike.

Az Admatis másik fontos sikere, hogy Magyarországról először lehetőséget kapott, hogy az EU-ESA közötti GEMS műhold-programjába beszállítóként részt vegyen a Centimex nevű műhold építésében. Az uniós finanszírozás miatt lehetőség van nem ESA, de uniós tagállamok részvételére is. A várhatóan 2012-ben pályára álló műhold az egész Föld-felületet tartalmazó dinamikus számítógépes modell felépítését teszi majd lehetővé.

Értelme a cikk!
★★★★★

HetiVálasz HETILAP



HetiVálasz
digitális előfizetés

HetiVálasz
KONFERENCIÁK
RENDEZVÉNYEK
MŰHELY
NAVIGÁTOR
KONVEK

20 példányt ingyen

100% kedvezmény

Megje

14%

Erste BetétPáros.

A 3 havi betét kamata az első kamperiódusban **évi 14%** (EBKM: **14,97%**), a 12 havi betét kamata az első kamperiódusban **évi 11%** (EBKM: **11,16%**).

11 megtakarításnak 30%-a 3 hónapra, 70%-a 12 hónapra kerül együttesen felhalmozásra.

ERSTE
Nálunk Ön az első.

PROFESSION.HU

Feltöltés tervező (Nemzetközi támogatás)

Személyi bankár (Prémium Kft.)

Collegium szolgáltató (OTP Bank Nyrt.)

További átlások >>>

Hírvételek >>>

HÖRÖKES

Ajánldék HU domain Statikus és dinamikus tartalommal. 700000HUF