

Űrsörrel nyertek a magyar egyetemisták

- [Index/MTI](#)

2006. április 5., szerda 15:50 | Frissítve: 2006. április 6.

Az Európai Űrügynökség egyetemista repülési pályázatán először jutott a legjobbak közé magyar csapat. A fiatal feltalálók a súlytalanság állapotában előállítható fémhabbal pályáztak, amelyet a gépkocsigyártásban vagy alagutak belső burkolásánál lehet használni. A csapat neve: Spacebeer.

Egy magyar egyetemistákból álló kutatócsoport most első ízben szerepelt sikeresen az Európai Űrügynökség (European Space Agency, ESA) pályázatán, így részt vehet azon a szeptemberi tudományos eseményen, amelynek keretében a súlytalanság állapotában fémhabot hoz majd létre.

Zuhannak nagyot

Németh Csaba, a nyertes csoport fotó- és videódokumentációjáért felelős tagja az Indexnek elmondta, egy speciálisan átalakított Airbusban repülnek majd nyolcezer méter magasra, ahonnan körülbelül huszonnégy másodpercig zuhannak. A tudományos esemény Toulouse-ban vagy Bordeauxban lesz, 2006 szeptemberében.

A találmány lényege, hogy a belülről üreges, cellás szerkezetű anyagok sok szempontból jobbak, mint a tömörek. A fémhabot energiaelnyelő képessége folytán a gépkocsigyártásban (ajtók, ütközők, alvázak), szigetelőképessége okán pedig alagutak belső burkolásánál lehetne hasznosítani.

Az előállítása azonban a gravitáció miatt egyelőre nem megoldott. "Akárcsak a sör-, vagy a borotvahab esetében, a fémhabnál is előáll az a probléma, hogy a buborékfalon lecsorog az olvadt anyag" - mondta az MTI-nek Dr. Bárczy Pál, a Miskolci Egyetem tanára, aki sokat segített a pályázat benyújtásában, és űrtechnikai kft-je, a többek közt a NASA-nak is szállító Admatis révén a kísérlet technikai hátterét is biztosítja.



Fémhab és sörhab

A hab ellensége a gravitáció

A hab megmaradásának legfőbb ellensége tehát a gravitáció. A tömegvonzás kiküszöbölésére alkalmas az a kísérleti célokra átalakított, parabola pályán ereszkedő repülő, amelyen átmenetileg - mintegy húsz másodpercig - az utasok a súlytalanság állapotába kerülnek. "Kérdéseikre, vagy azok egy részére az űrben, vagy a súlytalanságban választ lehet kapni, és az így szerzett ismeretek alapján a földön ki lehet dolgozni a gyártási technológiát" - mondta a professzor. Bárczy szerint problémát nanotechnológiai stabilizátorok segítségével lehet majd megoldani.

Az ESA éppen ezen anyagok kifejlesztésére indított programot három évvel ezelőtt, a magyar csapat pedig elsőként érdemelte ki a tudományos eseményen való részvételt. A szeptemberben, Franciaországban elvégzendő kísérletben négy egyetemi hallgató - Korniyk Miklós, Filep Zsuzsa, Vincze Miklós és Várhegyi Zsolt - vesz részt. A csapat vezetője Dr. Babcsán Norbert egyetemi tanár, a kutatásban részt vesz még Pap László, Németh Csaba, Dianiska Balázs, és Dr. Buza Gábor is.

Az ESA a későbbiekben fémhabok előállítását tervezi a Nemzetközi Űrállomáson. A fiatalok kísérletei a fémolvadék visszaszivárgásának mérésére az olvadt habszerkezetben segíthetnek a jobb minőségű, erősebb könnyűszerkezetű anyagok előállításában.

A csapat a már említett sörhabos analógia okán Spacebeernek, azaz Űrsörnek nevezte el magát.