

Címdalton

- [Az év információbiztonsági szak- és diplomadolgozata](#)
- [Kornai Gábor lett az év ICT-véleményformálója](#)
- [Az adatközpont átalakítása folyamatautomatizálással](#)
- [Elhelyezték a Pannon új székházának alapkövét](#)
- [A Samsung prémium kategóriás 3G-s telefonja az F700](#)
- [Marketing 2.0: üzenetek helyett dialógus](#)
- [Amikor a vírusellenőrzőket is ellenőrzik](#)

Keresés

 Archívumban

Klick TV - Játék

A következő játék hamarosan indul.

Képeslap

Interjúk

Magyar űripar születése

[2005. március 7., 12:36]

A magyar űrkutatás kezdetét a negyvenes évek végére tesszük, és bár azóta sok-sok év telt el, viszonylag keveset tudunk ebből a történetből. Pedig a magyar tudósok nemzetközileg is elismert fejlesztésekkel rukkoltak elő az elmúlt évtizedek során. Az egyik leghíresebb hazai eszköz az űrkemence, melyet a Miskolci Egyetemen fejlesztettek ki a nyolcvanas években. Akkor az egyetem dolgozói fogtak a kísérletekbe, ma már azonban egy önálló cég tervezi és építi azokat a berendezéseket, melyek mikrogravitációs körülmények között is képesek működni. Bárczy Pál, a Miskolci Egyetem tanára, valamint a szóban forgó cég vezetője "vérbeli fizikusként" beavatott minket az űrtudomány rejtelmeibe.

Honnan jött az indíttatás, hogy űrben használatos eszközöket gyártsanak?



1986-ban kezdtünk az első repülő hardver tervezésébe és kivitelezésébe. Ez még az Interkozmosz időszaka, volt kapcsolatunk a MIR űrállomással, megismertük az ottani berendezéseket, és rájöttünk, hogy azok alkalmatlanok egy rendes egykristálynövesztő kísérlet végrehajtására. Elhatároztuk, hogy építünk egy jobbat. Ez volt az ABC projekt, amin a Miskolci Egyetem különböző tanszékeiről verbuválódott kis alkotócsoport dolgozott. Ötéves munkával megépítettünk egy különleges berendezést, egy űrkemencét, ami újdonság volt, mert nem mozgott benne semmi, mikrogravitációs körülmények uralkodtak a belsejében. Emellett automatizálni kellett a folyamatokat, mert a terv az volt, hogy ez egy asztronauta nélküli fedélzeti űreszköz lesz. Óriási kihívás volt az első ilyen megalkotása.

Mit jelent az egykristálynövesztés, amire ez az űrkemence képes?

A világ tele van mesterséges anyagokkal, ezek egy részét úgy állítják elő, hogy először megolvasszják, s aztán hűtés közben létrehozzák a kívánt szerkezetet. Így működik az egész acélipar és a műanyagipar jó része is. Ezek mellett a félvezetőipar kicsit különös, mert az olvadékból úgy kell megszilárdítani az anyagot, hogy az nagyon ép maradjon és egy kristályból álljon az egész. Természetes körülmények között is kialakulnak kristályok, de azok több millió év alatt nőnek meg, ezért mesterséges körülmények között kell ilyeneket gyártani. S hogy miért? Tudjuk, hogy az összes számítógép processzorát félvezető működteti, mi pedig egy olyan űrkemencét állítottunk elő, amelyben – mikrogravitációs körülmények között – egy különleges kristály születik, olyan, amire például a félvezetőiparnak szüksége van, s ilyet a Földön nem lehet csinálni. Az ilyen törekvéseket a hidegháború idején a haditechnika hajtotta. Bár ma már nem kifejezetten ez a mozgatóerő, ezek a kristályok olyan frekvenciatartományban tudnak működni, amelyeket nem lehet zavarni,