

# Földi űrutazáson vett részt a fizikatanár

**SZIJÁRTÓ SÁNDOR** Az űrruha nagyon meleg volt – még úgy is, hogy hűtőmellény volt rajtam

Űrsétát tenni, a súlytalanság érzését átélni, személyesen látni egy valódi űrhajót... Mindez keveseknek adatik meg. Szijártó Sándor, a kecskeméti Katedra-középiskola fizikatanára a napokban tért haza az egyesült államokbeli Huntsville-ből, ahol az Egyesült Államok Űr- és Rakétaközpontjában mindebben része volt.

Sebestyén Hajnalka

Szijártó Sándor a fantasztikus élményekkel teli nemzetközi űrtáborban hazánkat egyedülként képviselte a Magyar Asztronautikai Társaság jóvoltából. Az Alabama államban található Huntsville városában épült ki a NASA rakétafejlesztéssel foglalkozó kutatóközpontja, mely az Egyesült Államok űrprogramjában nagyon fontos szerepet tölt be a város egyetemén folyó oktatásra és kutatásra alapozva. A táborban nemcsak gyerekeket fogadnak, hanem minden évben itt rendezik meg a nemzetközi űrtábor tanárok számára. Az USA-ban évtizedekre visszatekintő hagyománya van, hogy megválasztják államonként az év tanárát, majd közülük az ország leg-



Az űrtáborba a világ különböző országaiból érkeztek résztvevők. Az űrrepülőgép küldetését csapatunkban teljesítették.

jobbát. Valamennyien meghívást kapnak az űrtáborba, ahol pedagógiai módszertanokat sajátíthatnak el csillagászatból, fizikából, matematikából... Az űrtábor ma már nemzetközi szintű, a világ különböző országaiból is

– Új-Zélandtól Magyarországon át Kínáig és Braziliáig – várnak egy-egy tanárt és diákot.

Hazánkban a Magyar Asztronautikai Társaság (MANT) dönt arról, ki utazhat el a nagyszabású eseményre. Idén a kecskeméti Szijártó Sándort érte a megüszteletés. Ennek előzménye, hogy a MANT még 2009-ben írt ki pályázatot, a különböző kritériumoknak – azonos pontszámmal – ketten feleltek meg. Az első nyertes 2010-ben, Sándor pedig idén vehetett részt az űrtáborban. Szerkesztőségünkben járva a csillagászatot is tanító fizika tanár örömmel mesélt a kint szerzett élményeiről.

– A tábornak otthont adó űr- és rakétaközpontban megismerhettük az űrhajózás történetét,

és láthattunk több, korábban működő űrhajót is. Az Atlantis és a Discovery űrrepülőgép-szimulátor segítségével egy időre az űrhajósok és a földi irányítóközpont személyzetének „bőrébe” is belebújhattunk, miközben a felszállástól a leszállásig teljesítettünk egy-egy virtuális küldetést. Az űrhajósok kiképzésénél használt, az űrsétát és a Hold-sétát

szimuláló eszközöket is kipróbálhattuk. A csoportfoglalkozásokon építettünk vizes és szilárd meghajtású rakétákat, valamint hópajzsot és leszállóegységet is kreáltunk. A cél mindvégig az volt, hogy a tanárok új módszereket ismerjenek meg, amelyekkel saját tanóráikat tehetik élvezetesebbé, élményszerűbbé di-

ákjaik számára, miközben természettudományos és technikai ismereteket is közvetíthetnek feljük – részletezte Szijártó Sándor.

– A legnagyobb élmény számomra mégis az űrrepülőgép

küldetés feladata volt. Csapatunknak szimulálnia kellett egy kilövést egy szimulátor segítségével. Volt olyan, amikor az irányítóközpontban ültem, és az űrrepülőgépen dolgozó csapattársaimat irányítottam. Feladatunk a hópajzs sérüléseinek javítása volt. A legélvezetesebb mégis az volt, amikor űrruhában az űrhajóra kimászva – megtapasztalva a súlytalanság érzését – egy szerkezetet kellett „űrhajóstársammal” megépítenünk. Egy kétkarú mérleghez hasonlóan súlyunkat vízzel kiegyensúlyozták, és utána akár már egy kis ugrás hatására két-három méter magasba emelkedtünk és persze ott is maradtunk. Először furcsa volt, hogy úgy kellett visszamászni egy függőleges rácsszerkezetbe kapaszkodva, melyen ezután rudak és csuklók segítségével egy rácsszerkezetet kellett megalkotnunk. Sikertől, ami nem csak nekünk volt öröm, hiszen nem sokan tudták megoldani a feladatot. Az űrruha egyébként nagyon meleg volt – még úgy is, hogy hűtőmellény is volt rajtam – mondta a tanár úr, miközben a fényképek is mindezt megmutatta.

Végül hozzátette: sokat tanult az egy hét alatt, több módszert is beépít majd szeptembertől a tanóráiba, elsősorban a fizikaórákba.



A feladatok nagy koncentrációt követeltek a versenyzőktől

## Csillagászati érettségi a Katedrában

A MANT PÁLYÁZATA elbírálásánál döntő tényező lehetett, hogy Szijártó Sándor valószínűleg hazánkban a csillagászat-érettségit, így az or-

szágban egyedülállóan Kecskeméten, a Katedra-középiskolában lehet ebből a tantárgyból érettségi vizsgát tenni.



Az űrmisszióban sok izgalmas feladat várta a versenyzőket