

Beszélgetések a NASA-val

„Jó reggelt, kedves hallgatóink. A hajnali hőmérséklet $-83\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt ezen a szép nyári napon, de napkelte után gyorsan melegeedett az idő. Kora délutánra el fogja érni a $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ot. A szél sebessége $30\text{-}50\text{ km/h}$. Iránya változó, a reggeli délkeletiről délutánra északnyugatira fordul.”

Időjárásjelentés a Marsról

A téli szünet után érdekes látvány fogadott bennünket, amikor beléptünk az Izsáktérembe (földszint 5.). Kék és fehér kartonból kivágott modell volt a falra erősítve. Mint megtudtuk, a Mars Pathfinder űrszonda és a Mars-jármű életnagyságú, kétdimenziós mását láthattuk. Ilyen kicsi? – fogalmazódott meg bennem és osztálytársaimban is a kérdés. Ennek hatására neveztem be a Magyar Asztronautikai Társaság által meghirdetett *Automaták vagy emberek a világűrben* pályázatra. Megpróbáltam minél többet megtudni arról a szondáról és „utasáról”, amely 20 évvel a Vikingek után először fog leszállni a Marsra.

A nyomozásban nagy segítségemre volt a gimnázium csillagász szakköre, amelynek tagjai Juhász Tibor tanár úr vezetésével már hosszabb ideje foglalkoznak a NASA Mars-programjával. Így eredeti NASA-anyagokhoz, köztük egy a Mars Global Surveyor és a Mars Pathfinder űrszondák adatait ismertető multimédia CD-ROM-hoz is hozzájutottam. Ezúton szeretném megköszönni a tanár úr és a szakköri tagok segítségét.

Nagyszerű lehetőséget jelentett számomra a pályázat anyagának összegyűjtése közben az Internet használata. A forrásmunkák legnagyobb részét a hálózatról töltöttük le. A NASA Live from Mars programjának keretében pedig részt vettem több élő webchat beszélgetésen is a Mars-szondák készítőivel, irányítóival. Sandy Dueck, a beszélgetések szervezője és irányítója már kedves ismerősként üdvözölt bennünket:

– *HELLO to everyone in Hungary! We are very happy to have you with us again today!*¹

– mondta nekem például március 11-én, amikor bejelentkeztünk a webchat-re. Megragadó volt számomra a beszélgetések közvetlen hangulata. Bridget Landry, Jim Murphy, Mike Malin² nagyszerű emberek, kedvesen és türelmesen, humorral fűszerezve válaszoltak kérdéseinkre. Jim például állatorvos akart lenni, de amikor az osztály fele kijelentette, hogy szintén állatorvos lesz, akkor úgy határozott, valami egyedibbet szeretne csinálni. Nagyon tetszett, amit az önéletrajzában írt:

„Egy dolgot tartok szem előtt, ha bolygókutató vagy bármi más szeretnél lenni: nem kell zseniálisnak lenned. Én semmi esetre sem vagyok az. Keményen dolgozom, és megpróbálok annyit tanulni, amennyit csak lehet. Ha időt szakítasz arra, amit szeretsz, és aztán alkalmazod a munkádban, az nagy eredmény. És azonkívül nagy öröm is!”

¹ Üdvözlünk mindenkit Magyarországon! Nagyon örülünk, hogy ma ismét velünk vagytok!

² Bridget Landry helyettes kommunikációs rendszermérnök (Jet Propulsion Laboratory), Jim Murphy Mars-meteorológus (NASA Ames Research Center), Mike Malin a kamerarendszerek kutatási igazgatója (Malin Space Science Systems).

Ezek a találkozások fantasztikus élményt nyújtottak. Még utólag is hihetetlennek tűnik ott ülni a számítógép előtt, és a képernyő segítségével „beszélgetni” olyan személyekkel, akik részt vesznek egy idegen bolygó felderítésében. Ez a technikai bravúr – úgy vélem – méltó a harmadik évezred küszöbéhez, a Mars meghódításához. Ugyanakkor meglepő volt számomra, hogy rajtunk kívül csak amerikaiak vettek részt a webchat-eken, sőt, május 15-én Phil Christensen-t csak mi kérdeztük! A beszélgetés után biztosan meglemlítette a NASA-nál munkatársainak a buzgó zrinyis diákokat. De hol a többi ország, a többi kontinens? Mások miért nem használják ki ezt a nagyszerű lehetőséget? Talán ezért is üdvözölt bennünket olyan örömmel Sandy.³



A rover – kicsiben és nagyban

Sandy-nek és Bridget-nek köszönhetem, hogy az Interneten interjút készíthettem Andy Mishkinnel, a Mars-rover egyik irányítójával. Sok érdekes dolgot megtudtam tőle a küldetéssel kapcsolatban. Szerencsére nem vette zokon, hogy hölgynek tekintetem, személyneve ugyanis – mint utólag kiderült – az Andrew rövidítése. Az interjút elolvashatod az Izsákt terem faliújságján. Az Interneten mi is kipróbáltuk a rover modelljének irányítását. Nehéz munka volt!⁴

Pályázatomhoz elkészítettem a rover életnagyságú papírmodelljét. A próbaképpen készült, felére kicsinyített változatot megnézheted az Izsák-teremben. Csak egyre kérlek: a belőle kinyúló csőbe (ami nem kipufogócső, hanem egy sugázmérő műszer érzékelője!)

ne dobálj bele semmit. Kedves osztálytársaim ugyanis már beledobtak egy tollat, és szegény tanár úr fél óráig szenvedett, mire sikerült kiszednie (közben azért tartotta a fizikaórát)!

Nagyon örülök, hogy részt vettem ezen a pályázaton. A rengeteg tanulás és kötelező feladat mellett foglalkozni kell olyan dolgokkal is, amelyek érdekelnek. Te is írd pályázatokat, járj szakkörökre! Az így szerzett tudást, élményeket, tapasztalatokat senki nem veheti el tőled.

Bognár Zsuzsanna, II. b)
(a II. díjat nyert pályázat alapján)

³ A beszélgetések anyagát megtalálod a NASA archívumában:

<http://quest.arc.nasa.gov/mars/events/webchats/experts.html>

⁴ A Mars Pathfinder július 4-én sima leszállást hajtott végre a Marson. A rover sok tudományos mérést végzett, és sikerrel fejezte be küldetését.