

**Természet Világa**

**Puskás Tivadar Távközlési Technikum**

**Magyar Asztronautikai Társaság**

# **Diákkapcsolat Charles Simonyival**

**2007. április 13., 00.15**

Sajtóanyag

Készítette:

Bacsárdi László  
*sajtóreferens, szervező*

## **Kedves Kollégák!**

A szervezők nevében sok szeretettel köszöntöm Önöket rendezvényünkön. Bízom benne, hogy jelen összeállításunk hasznos lesz az eseményről szóló anyaguk elkészítése kapcsán. Akár úgy, mint a Természet Világa Szerkesztőbizottságának tagja, akár úgy, mint újságíró jómagam is rendszeresen kapok különböző sajtóanyagokat, így bízom abban, hogy az általunk összeállított pár oldalt hasznosan tudják forgatni. Igyekeztünk minden olyan témát belefoglalni, amiről az elmúlt napok során telefonbeszélgetéseink illetve e-mail váltásaink során szó esett, sőt, néhány kulisszatitkot is felfedünk Önök előtt. Ha további kérdésük lenne, szívesen állunk rendelkezésükre.

Üdvözlettel:

Bacsárdi László  
*sajtóreferens*

## **Kedves Sajtómunkatársak!**

Előre is köszönjük figyelmüket, híradásukat, beszámolóikat. Most viszont arra kérjük Önöket, hogy a következő percek során szurkoljunk együtt a kapcsolat sikeréért! Amatőrrádiós nyelven mondvá: kéz- és lábtörést valamint antennaszakadást!

Üdvözlettel:

Dr. Horváth András  
*elnök*  
*Magyar Asztronautikai*  
*Társaság*

Dr. Horváth László  
*igazgató*  
*Puskás Tivadar*  
*Távközlési Technikum*

Staar Gyula  
*főszerkesztő*  
*Természet Világa*

## Hogyan tudtuk felkérni Charles Simonyit?

A diákkapcsolat ötlete Dr. Gschwindt Andrásról, a Műegyetemi Rádióklub vezetőjétől származik. Az ő megkeresésére 2007 elején a Természet Világa felkérte Dr. Charles Simonyit arra, hogy néhány diákkal váltson majd szót amíg az űrállomás fedélzetén tartózkodik. Az űrturistát nem kellett sokáig győzködni, ugyanis Dr. Charles Simonyi – akárcsak édesapja, Simonyi Károly - tagja a Természet Világa Szerkesztőbizottságának.

A Természet Világa 2007 februárjában elérte, hogy Charles Simonyi biztosan rendelkezésre álljon ehhez a kapcsolathoz. Ezzel párhuzamosan elindult egy másik ágon is a szervezés, több különböző hely neve is felmerült a kapcsolat lehetséges helyszínéül, végül a Puskás Tivadar Távközlési Technikumra esett a választás. 2007 februárjának a közepén elkezdtek a technikai egyeztetések a Természet Világa és a Puskás Tivadar Távközlési Technikum között.

2007 februárjának a végén csatlakozott a társszervezők közé a Magyar Asztronautikai Társaság, akik vállalták, hogy tudományos ismeretterjesztő előadásokkal gazdagítják a diákkapcsolat programját.

2007. március 3-án a Természet Világa idei díjátadó ünnepségén hivatalosan is bejelentettük ezt az eseményt, és néhány héttel később a Természet Világa honlapján, a <http://www.termeszenvilaga.hu> címen elindítottuk a rendezvény hivatalos honlapját.

A diákok közül hármat a Természet Világa kért fel, ők mindannyian a Természet Világa Diák pályázatán Charles Simonyi édesapja, Simonyi Károly által alapított A kultúra egysége különdíj kategória nyertesek.

Három diák pedig a Puskás növendéke: ketten a Simonyi Károly Országos Elektrotechnikai Verseny első helyezettei, egyikük pedig diákújságíró

Charles Simonyi a Természet Világa szerkesztőbizottsági tagjaként, a Természet Világa főszerkesztőjének, Staar Gyulának a kérésére vállalta, hogy válaszol a diákok kérdéseire. A Puskás Tivadar Távközlési Technikum szakemberei és lelkes igazgatója, Dr. Horváth László a technikai hátteret biztosította, míg a Magyar Asztronautikai Társaság szakmai tartalommal járult hozzá a program sikeréhez. Emellett számos ember segített minket abban, hogy a ma esti kapcsolat létrejöhessen, ők mindannyian valamilyen módon kötődnek a fenti három szervezethez.

## A szervezés nehézségei

A szervezés eléggé összetett és sokszereplős folyamat volt. Február-március során Bacsárdi László (Természet Világa Szerkesztőbizottsági tagként és a Magyar Asztronautikai Társaság elnökségi tagjaként), Dr. Gschwindt András (a Műegyetemi Rádióklub vezetője) és Staar Gyula (a Természet Világa főszerkesztője) közreműködésével folytak a technikai egyeztetések Charles Simonyival, a későbbiek során pedig az ARISS (Amateur Radio on the International Space Station) nevű szervezettel. Megannyi e-mail és telefonhívás van az elmúlt hetek mögött, nagyon sok dokumentumot kellett kitölteni ahhoz, hogy a kapcsolat létrejöhesse.

A 34 amatőrrádiós beszélgetésének a szervezése ettől teljesen függetlenül zajlott Dr. Gschwindt András koordinálásával, mi csak a médiaszereplés koordinálásával foglalkoztunk. Számunkra ez a rekordkísérlet a diákkapcsolat főpróbája volt, hiszen az egyik rádióamatőr a Puskásban ült, és onnan lépett kapcsolatba a Nemzetközi Űrállomással. Április 9-től, hétfőtől kezdve azonban nagyfokú érdeklődés mutatkozott eziránt a rendezvény iránt is, így médiakoordinátorként ebben is részt vettünk. A rádióamatőrökhöz való eljutás nehézsége miatt volt – nem készültünk arra, hogy ez nem csak szakmai körökben lesz érdekes. Ezúton is köszönjük a megkereséseiket.

Charles Simonyival eredetileg 2007. április 13., 19.40 körüli időpontra terveztük a diákkapcsolatot. Aztán március közepére kiderült, hogy magyar idő szerint 22.00-kor fog kezdődni majd a napja az űrállomás fedélzetén, így 22.30-22.30 közötti időpontot beszéltünk meg vele, és ehhez igazodva építettük fel a 13-i est programját.

2007. április 3-án, kedden módosították a Nemzetközi Űrállomás pályáját, így az időablak magyar idő szerint 0.40-re került át.

2007. április 7-én, szombaton kaptuk meg a végleges időpontot az ARISS szervezeten keresztül az Orosz Űrügynökségtől: április 13., hajnali 01.15. Ezzel párhuzamosan egy külön rádiósávot kaptunk, amelyen keresztül az adásunkat forgalmazhatjuk a Nemzetközi Űrállomáshoz.

A diákok felkérése márciusban történt meg. Mindegyik diák lelkesen vállalta, hogy kérdezzen az űrturistától, a nehézséget inkább az okozta, hogy milyen kérdést is tegyenek fel. Bár mindegyikükben több tucat kérdés is megfogalmazódott, csak egyetlen egy kérdés feltételére van lehetőség.

A szakmai előadások előkészítése február végén kezdődött meg. **Dr. Both Előd**, a Magyar Űrkutatói Iroda igazgatója **Az űrturizmus napjainkban és a jövőben**; **Dr. Gschwindt András**, a Műegyetemi Rádióklub vezetője **Amatőr rádiós összeköttetés az ISS-szel**, **Dr. Grósz Andor**, a Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Repülő és Űrorvosi Tanszékének tanára **Az űrrepülés élettani hatásai az első napokban** és **Apáthy István**, a Központi Fizikai Kutatóintézet munkatársa **Charles Simonyi és a magyar-orosz PILLE-kísérlet** témában tart előadást.

Az iskola technikai felkészítését dr. Horváth László igazgató koordinálta. Hosszas egyeztetések folytak, az antennák végleges elhelyezésében és a többi szükséges tevékenységben Horváth Márk (Magyar Asztronautikai Társaság elnökségi tagja), dr. Gschwindt András, Muhari István és Tóth István (a HAKHC rádióklub vezetője) és számos más ember működött közre. Charles Simonyi űrutazásának első pillanatától kezdve az igazgató úr és az iskola lelkes csapata különböző videoanyagokat készített.

Az eseményről legfőbb médiatámogatónk, az Űrvilág asztronautikai hírportál folyamatosan beszámolt. Az eseményről a Természet Világa című természettudományos magazinban jelenik majd meg egy, a szervezők által készített összefoglaló.

Április 9-től folyamatos megkeresést kaptunk a magyar médiától, és köszönjük Önöknek az eddigi híradásokat és a tervezett megjelenéseket. A média mellett sok más személy is megkeresett minket és arra kért, hogy egy kérdést hadd tehessen fel a rádiókapcsolat során. A futball Európa-bajnokságtól kezdve egy Ivád nevű település utcanév-elnevezési megkereséséig nagyon sok kérést kaptunk. Sajnos ezeket nem áll módunkban teljesíteni.

Megkeresett minket viszont a Charles Simonyi honlapjának, a charlesinspace.com egyik készítője, aki fel fogja tenni az amatőrrádiós adást majd a honlapra. Továbbá az ARISS szervezet tagjai is figyelemmel kísérhetik élőben a beszélgetést.

A szervezők ezúton szeretnék megköszönni mindenkinek (a fent említett embereknek, szervezeteknek és mindenki másnak, aki közreműködött) a segítséget.

## Miben különleges a ma éjjeli alkalom?

A ma éjjeli alkalom több szempontból is különleges. Arra, hogy egy-egy – általában amerikai, de néha európai – iskolából kapcsolatot létesítsenek az űrállomással, korábban már sok példa volt. Az amatőrrádiós kapcsolatok mind az ARISS szervezeten keresztül bonyolódtak le. De ez a kapcsolat azért nagyon nagy jelentőségű, mert

- Magyarországról még nem volt ilyen kapcsolat;
- most magyar diákok kérdezhetnek;
- a beszélgetés magyar nyelven fog zajlani;
- a diákok nem a Nemzetközi Űrállomás személyzetének egyik tagjával, hanem egy űrturistával beszélgetnek,
- az űrturista nem más, mint egy amerikai-magyar állampolgár, Dr. Charles Simonyi;
- a diákok valamilyen módon kötődnek az űrturista édesapjához, Simonyi Károlyhoz

A ma esti alkalom még annyiban különleges, hogy három szervezet együttműködésében valósult meg: a Természet Világa révén sikerült Charles Simonyit meggyőzni ennek az ügynek; a Puskás Tivadar Távközlési Technikum mindenek előtt a szükséges infrastruktúrát biztosította; a Magyar Asztronautikai Társaság pedig a szakmai tartalomhoz járult hozzá.

## A diákok tervezett kérdései

**Magyari Dóra:** Hogyan érzi magát a súlytalanságban?

**Molnár Gyula:** Hogyan működik a magyar PILLE műszer?

**Somogyi Tímea:** Milyen érzés a Földet az űrállomásról látni – tényleg úgy néz ki mint a képeken?

**Petz Erika:** Milyen kísérleteket végzett/végez az űrállomáson?

**Sas Péter:** Elégedett-e az űrállomáson lévő fedélzeti számítógép operációs rendszerével?

**Fekete Soma:** Melyik könyv és melyik személy volt nagy hatással Önre a szakmai pályafutása kezdetén?

## De mi lesz, ha...

Felkészültünk arra az eshetőségre is, ha valamilyen technikai ok folytán probléma merülne fel a kapcsolatban. Charles Simonyi ismeri a diákok neveit és kérdéseit – ezeket megkapta tőlünk e-mailben és nem sokkal ezelőtt az Orosz Űrügynökség hivatalosan is elküldte neki az űrállomásra – , így ha a kapcsolat elméleti kezdete utáni 120. másodpercben sem fogja venni a jelzéseinket, akkor elkezd válaszolni a diákok kérdéseire. Ha az adásban van hiba, akkor mi a válaszát hallani fogjuk. Ha más technikai hiba van, akkor az ország területén tartózkodó amatőrrádiós ismerőseink fogják rögzíteni a felvételt.

Ne feledjék, ez egy kísérlet. Most próbálkozunk először ilyennel. Az amatőrrádiós összeköttetésnek megvannak a lehetséges hibái, még a profikkal is előfordul, hogy nem tudnak megvalósítani egy-egy tervezett beszélgetést. Mi mindannyian bízunk benne, hogy sikerrel jár a mai kísérletünk.

## Hogyan működik a rádiókapcsolat?

### Az űrállomásról

A Nemzetközi Űrállomás 300-400 km közötti Föld feletti magasságban kering. 91 perces keringési ideje és 51,6 fokos pályahajlása azt eredményezi, hogy a Föld legnagyobb részéről látható időnként az átvonulása (minden egyes keringése alatt kicsivel arrébb fordul a Föld, így az űrállomás "lábnyoma" végigtapogatja a földfelszínt). A gyors keringés miatt egy adott földrajzi pont felett kevesebb, mint 10 percig látható egy átvonulás. Ha ez napnyugta utáni órákban vagy hajnalban történik, szabad szemmel is megpillanthatjuk (ilyenkor a Nap fénye a Földre már nem jut le, a magasan lévő űrállomást viszont még egy darabig megvilágítja), egy nagyon fényes csillaghoz hasonlít.

### Az amatőrrádiózásról

A rádió megjelenése óta vannak amatőrök is. Amatőrnek számít az, aki nem hivatásszerűen foglalkozik rádiózással, hanem csak érdeklődésből, szakmai tudása viszont profi szintű is lehet. Az amatőrök szakmai tudásuk fejlesztésére éppúgy, mint szórakozásból űzik hobbijukat. Saját fejlesztéseik a szakmába is átmennek. A fiatal rádióamatőrök pedig jó mérnökökké válhatnak. Összeköttetéseikről naplót vezetnek, és különösen büszkék a távoli kontinensekkel való kapcsolatra, ezeket egyéni nyugtázólapok küldésével igazolják és teszik emlékezetessé.

Kezdetben ez szabályozatlanul folyt, a különböző adók egymást zavarták, ezért minden országban létrehoztak a rádiózást szabályozó hatóságokat. Ma szigorúan meg van szabva, hogy milyen frekvencián ki milyen tevékenységet folytathat. Ma csak az számít rádióamatőrnek, aki vizsgán bizonyította szakmai hozzáértését és kiváltotta az engedélyt. Az amatőrök számára ma külön frekvenciák vannak fenntartva, ahova mások, pl. műsorszóró rádiók nem mehetnek. Rádiózni megtanulni nem ördögösség - alapfokon bárki elsajátíthatja a szükséges tudást egy helyi rádióklubban, ahol a szükséges berendezések is rendelkezésre állnak. Akár általános iskolások vagy nyugdíjasok is lehetnek rádióamatőrök. Ma a világon kb. három millió rádióamatőr van, ebből kb. 8000 Magyarországon.

### Rádiókapcsolat az űrállomással

Az űrhajósok jelentős része rádióamatőrvizsgát is tesz és rendszeresen létesítenek kapcsolatot a földiekkel. Ennek részben pszichológiai oka van (közérzet javítása), részben oktatási célja, ilyenkor iskolákkal létesítenek kapcsolatot.

Az ultrarövidhullámú rádiójelek hasonlóan terjednek, mint fény, vagyis egyenes vonalban látniuk kell az űrállomást az összeköttetéshez. Így kb. 8-9 perc áll rendelkezésre a kapcsolathoz. A kapcsolatot a 2 méteres amatőrsávon hozzák létre. Talán meglepő, de az űrállomás eléréséhez nem szükséges óriási teljesítmény: 5 wattos adóval már el lehet érni, bár a jobb minőség eléréséhez most kb. 100 wattot fogunk használni, valamint irányított antennát. A magyar amatőrök már hetek óta készülnek a kapcsolatra, tesztelik a rádióberendezéseiket és az antennaforgatókat. Az interneten megtalálhatóak az űrállomás (és a különböző műholdak) aktuális pályaelemei, amelyeket egy megjelenítő programba betáplálva megtudhatjuk, hogy adott napon a mi állomásunk felett mikor és milyen pályán fog áthaladni egy űreszköz. Ez a program fog segíteni a forgatható antenna irányon tartásában. A rádiókapcsolat során a rádiós szobában csak kevesen lesznek jelen: a rádió operátora, az antennaforgató vezérlője, tartalék emberük és a kamerás. A többiek egy előadóteremből figyelhetik a tévén lesugárzott jelet (a lényeg persze a hang lesz, a videón csak az operátorokat láthatjuk). A rádiót csak amatőr engedéllyel rendelkező operátor üzemeltetheti, így az azzal nem rendelkező diákok kérdéseit is ő fogja tolmácsolni. A kérdéseket persze előre el kellett küldeni, hogy fel tudjon rájuk készülni, és akkor is tudjon válaszolni, ha nem értené jól a mi adásunkat. Mivel a kapcsolatra fordítható idő elég rövid, ezért lehet, hogy nem is mondjuk el a kérdéseket élőben, csak megkérjük, hogy mondja el a válaszait. Ezen kívül az

összeköttetés része, hogy az operátorok megbeszélnek, hogy milyen minőségben veszik egymás adását, és nyugtázó lap küldéséről biztosítják egymást. Egy földi összeköttetésnél ezen kívül lenne idő még a technikai berendezések ismertetésére is, esetleg az időjárásról vagy más szakmai témáról beszélgetni. A rádiózástól nagyon eltérő témákról amatőrfrekvencián nem szabad beszélni (pl. kereskedelmi tevékenység).

### **Charles Simonyi és a rádióamatőrök**

A rádióamatőr forgalmazás feltétele a vizsga és az annak alapján kiadott hatósági engedély. Charles Simonyi úrutazására készülve rádióamatőr vizsgát is tett, és ennek alapján kapta meg a magyar Nemzeti Hírközlési Hatóságtól a HA5SIK hívójelet, amelyet a kísérlet során is használni fog. A hívójel elején szereplő „HA” Magyarország nemzeti jele. Ő az első, aki magyar rádióamatőr hívójelet használ a Nemzetközi Úrállomásról.

Charles Simonyi blogjában a következőket írta: „Nagy hatással van rám a rádióamatőr közösség, akik sok szempontból előre látták a majdani internetet.”

### **Sikeres rekordkísérlet április 12-én**

Április 12-én magyar idő szerint 0.55 és 1.03 között 34 magyar nyelven beszélő amatőrrádiós próbált szót váltani az úrállomás fedélzetén tartózkodó Dr. Charles Simonyival. A legfrissebb információink 20-25 biztos bejelentkezésről szólnak, pontos számot csak napok múlva tudnak mondani a szervezők. Viszont már ezzel sikeres az éjjeli rekordkísérlet!

A kapcsolat szervezése még november közepén kezdődött, koordinálásával Dr. Gschwindt András, az 1924-ben alapított Műegyetemi Rádióklub vezetője foglalkozott. A szervezés február környékén kezdett nagyobb ismertséget kapni szakmai körökben, március közepére már 32, végül 34 amatőrrádiós jelentkezett be erre a rekordkísérletre. Mindannyian magyar nyelven beszélő rádiósok, hárman Szerbiából, négyen Szlovákiából, a többiek Magyarországról jelentkeztek be, a legkülönbözőbb megyékből.

A rádióamatőr forgalmazás feltétele a vizsga és az annak alapján kiadott hatósági engedély. Charles Simonyi úrutazására készülve rádióamatőr vizsgát is tett, és ennek alapján kapta meg a magyar Nemzeti Hírközlési Hatóságtól a HA5SIK hívójelet, amelyet a kísérlet során is használni fog. A hívójel elején szereplő „HA” Magyarország nemzeti jele. Ez lesz az első alkalom, hogy magyar rádióamatőr hívójelet hallhattunk a Nemzetközi Úrállomásról.

A magyarországi és a környező országok magyar lakta területeiről résztvevő kísérletező 34 rádióamatőr hívójele előzetes jelentkezés alapján került fel arra a listára, amelynek alapján Charles Simonyi szólította őket. Mivel az úrállomás észak-nyugatról dél-keleti irányban haladt át a Kárpát-medence fölött, a listán is a földrajzi elhelyezkedés sorrendjében szerepeltek az állomások. Charles Károly előbb a nyugat-magyarországi rádióamatőröket fogja szólítani, és így halad a keletebben lakók felé.

Mivel a kísérlet célja az volt, hogy az alig 10 percnyi rendelkezésre jutó idő alatt minél több összeköttetés jöjjön létre, maguk a „beszélgetések” igen rövidek voltak. Az állomások a hívójelükön kívül egy igen rövid, számokkal kifejezett, úgynevezett RS-skála szerinti vételjellemzést adtak, illetve üdvözték az úrhajóst.

Az összeköttetésekre a 145 MHz-es, vagy másképp 2m ultrarövidhullámú rádióamatőr sávon, FM üzemmódban került sor, így viszonylag egyszerű földi berendezésekkel is létrehozható az összeköttetés. A felkészültséget leginkább az úrállomás pályájának kiszámítása, a viszonylag rövid idejű láthatóság, a megfelelő antennák megválasztása, az antenna kétirányú mozgatása, és a Doppler-effektus korrekciója igényelték.

*(Hildebrand Krisztián sajtóanyaga alapján)*

## Hogyan tovább?

Április 13-án este egy tudományos szeminárium keretében mutatjuk be a diákokat, lejátsszuk azt a felvételt, amelyet nemsokára remélhetőleg sikerrel tudunk rögzíteni, illetve elhangzik négy olyan előadás, amely kapcsolatban áll Charles Simonyi útjával, de az előadásokban lévő témáról a médiában mindeddig még nem annyira esett szó róla.

Ez a tudományos szeminárium nyitott a nagyközönség előtt, ingyenes, mindenkit szívesen látunk.

### **Helyszín:**

Puskás Tivadar Távközlési Technikum  
H-1097 Budapest, Gyáli út 22.

### **Időpont:**

2007. április 13., péntek, 20.00-21.30

### **A program szervezői:**

Magyar Asztronautikai Társaság  
Puskás Tivadar Távközlési Technikum  
Természet Világa

### **A részletes program:**

Elnök:

dr. Horváth András  
*a Magyar Asztronautikai Társaság elnöke*

Megnyitó, köszöntő

dr. Horváth László  
*a Puskás Tivadar Távközlési Technikum igazgatója*

Staar Gyula  
*a Természet Világa főszerkesztője*

Dr. Almár Iván  
*a Magyar Asztronautikai Társaság tiszteletbeli elnöke*

Dr. Both Előd

*a Magyar Űrkutatási Iroda igazgatója*  
Az űrturizmus napjainkban és a jövőben

Dr. Gschwindt András

*a Műegyetemi Rádióklub vezetője*  
Amatőr rádiós összeköttetés az ISS-szel

Dr. Grósz Andor

*Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Repülő és Űrorvosi Tanszék*  
Az űrrepülés élettani hatásai az első napokban

Apáthy István

*Központi Fizikai Kutatóintézet*  
Charles Simonyi és a magyar-orosz PILLE-kísérlet

Fekete Soma, Magyarai Dóra, Molnár Gyula, Petz Erika, Sas Péter, Somogyi Timea, Dr. Charles Simonyi

*a rádiókapcsolat résztvevői*  
Amatőrrádiós kapcsolat a Nemzetközi Űrállomással



## A szervezők bemutatása

### Magyar Asztronautikai Társaság

A Magyar Asztronautikai Társaság (MANT) jogelődje 1956-ban alakult. Küldetések azóta is változatlan, legfontosabb célkitűzései az alábbiak: terjeszteni az űrhajózási-űrkutatási ismereteket; egységes magyar szaknyelv kialakítása az asztronautikában; foglalkozni az ifjúsággal, és erősíteni azt az elvet, hogy az űrtan az nem csak az űrhajózást jelenti, hanem jelen van mindennapi életünkben: a katasztrófa-előrejelzéstől kezdve a termésbecslésen és a műholdas helymeghatározáson át az orvos- és jogtudományig egyaránt.

A MANT az űrkutatás iránt érdeklődő és az űrtevékenységgel aktívan foglalkozó hazai szakembereket tömöríti. A társaság szakmai programok (konferenciák, szemináriumok, találkozók) szervezése mellett minél szélesebb közönséghez szeretne szólni, a fiataloktól az idősekig egyaránt. Az általános- és középiskolás fiatalok számára esszépályázatokat és táborokat szervez; a felsőoktatásban tanulók számára egy külön szakmai fórumot; a tanárok számára egynapos munkaműhelyeket. Rendszeres kiadványokat jelentet meg (Űrtan évkönyv, Űrkaleidoszkóp, körlevél).

### Puskás Tivadar Távközlési Technikum

A Magyar Telekom bázis iskolája. A 100 éves oktatási intézmény a Magyar Királyi Posta tanonc iskolájaként alakult, és a Posta műszaki szakember képzését biztosította. Jelenleg a Távközlési Oktatási Alapítvány fenntartásában a magyar távközlés és infokommunikációs szakképzés zászlóshajója. Az itt végzett műszakiak dolgoznak a fix és mobil hírközlési vállalatoknál, az internet-szolgáltatóknál, a műsorszóró cégeknél, a Magyar Televíziónál és kereskedelmi televíziók stúdióiban. A Technikum úttörő oktatási munkát végez az ország digitális műsorszórási átállításában. Tanulói rendszeresen szerepelnek az Országos Tanulmányi Verseny döntőjében a természettudományos tárgyak területén. Itt a Gyáli úton működik a legnépesebb rádióamatőr klub a HA5KHC. Az iskola rádiója - a coolfm - 24 órás műsort sugároz 107,3 MHz-en illetve az interneten ([www.coolfm.puskas.hu](http://www.coolfm.puskas.hu)), és élő közvetítést ad majd az eseményről.

### Természet Világa

A havi rendszerességgel megjelenő Természet Világa (korábbi nevén Természettudományi Közlöny) a világ egyik legrégebb tudományos ismeretterjesztő folyóirata, 2004-ben elnyerte a Magyar Örökség díját. A folyóirat a természettudományos kultúrát terjeszti hazánkban, magas színvonalú, nyelvileg is igényes, népszerű tudományos írásokkal, segítve a tudományterületek közötti információcserét. Szerzői között egykoron és ma is megtalálható a magyar természettudományos műszaki értelmiség legjava. 1991 óta a lap minden számában egy 16 oldalas diáklap van, mely a folyóirat által meghirdetett Természet-Tudomány diákpályázat legjobb középiskolásainak dolgozatait közli. Ez a folyóirat közkedvelt melléklete, egy 16 oldalas természettudományos diáklap, melyet tehetséges középiskolások írnak. Európában nem ismeretes még egy olyan tudományos ismeretterjesztő folyóirat, melynek ilyen diáklapja lenne. Az elmúlt 16 év bebizonyította, hogy lehet számítani a középiskolás korosztály legjobbjainak friss gondolkodásmódjára, természettudományos múltunk értékeit megmutatni szándékozó buzgalmára. Az ország szinte minden részéről és a határainkon túlról is érkeznek évről-évre, az okosan és szépen megírt diákcikkek. A folyóirat szerkesztősége a lap alapítójának, Szily Kálmánnak a szellemében szerzővé avatja a fiatal természettudományos érdeklődésű írópalántákat. .

A kultúra egysége különdíj kategóriát Simonyi Károly akadémikus alapította, a különdíjra az 2004. évben középfokú intézményekben tanuló magyarországi és határainkon túli diákok pályázhatnak. Ez a különdíj a kiíró szándékai szerint a humán és a természettudományos kultúra összefonódását hivatott elősegíteni

## A kérdést feltevő diákok bemutatása

### **Fekete Soma**

Fekete Soma 1983-ban született Sopronban. A soproni Széchenyi István Gimnáziumban érettségizett. Jelenleg a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki karának ötödéves hallgatója, építőmérnöki szoftverek felhasználója. 2002-ben a Természet Világa Diákpályázatán A kultúra egysége különdíj kategóriában első helyezést ért el "Mi az a szimmetria?" című munkájával. Egy évvel később "Requiem a 250 éves Brennberg-bányáért, avagy a magyar szénbányászat bölcsőjénél" című írásával nyert első díjat.

### **Magyari Dóra**

Magyari Dóra 1991-ben született Budapesten. Édesapja dr. Magyari Béla kiképzett űrhajós. Jelenleg a Puskás Tivadar Távközlési Technikum 10. évfolyamos tanulója, a diákönkormányzat elnöke. 2006-ban Kazinczy érmet nyert az Édes Anyanyelvünk Országos Tanulmányi Versenyen. Diákújságíró.

### **Molnár Gyula**

Molnár Gyula 1980-ban született Budapesten. 1996-ban első helyezést ért el a Simonyi Károly Országos Elektrotechnikai Versenyen. 1999-ben kitűnő technikus képesítő vizsgát tett a Puskás Tivadar Távközlési Technikumban. A Budapesti Műszaki Főiskola Kandó Kálmán Villamosmérnöki Karán szerzett diplomát, jelenleg a Vízművek Rt. rendszermérnöke. Nős.

### **Petz Erika**

Petz Erika 1985-ben született Marosvásárhelyen. A Bolyai Farkas Elméleti Líceum matematika - informatika szakán érettségizett. Jelenleg a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen tanul párhuzamosan két helyen: műszaki informatikai szakon illetve nemzetközi gazdálkodás szakon. A Természet Világa 2003-as Diákpályázatán A kultúra egysége különdíj kategóriában első helyezésben részesült "A Vénusz-átvonulás és nyelvünk finnugor rokonsága - Hell Miksa és Sajnovics János expedíciójáról" című munkájával. 2004-ben részt vett a "Hewlett Packard Global Business Challenge 2004" alkalmazott számítógépes közgazdaságtan nemzetközi döntőjén az USA-ban.

### **Sas Péter**

Sas Péter 1985-ben született Dunaújvárosban. 2002-ben megnyerte a Simonyi Károly Országos Elektrotechnikai Versenyt, 2003-ban a fizika OKTV-n 3. helyezett, 2004-ben a matematika OKTV-n 2. helyezett, 2005-ben megnyerte az Országos Szakmai Tanulmányi Versenyt. Kitűnő technikus képesítő vizsgát tett a Puskás Technikumban. Jelenleg a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Villamosmérnöki és Informatikai Karának másodéves villamosmérnök szakos hallgatója.

### **Somogyi Tímea**

Somogyi Tímea középiskolás diák, Baján született 1988-ban, jelenleg a bajai Szent László ÁMK szakközép iskolájában tanul környezetvédelmi és vízgazdálkodási szakon, szabadidejében is szívesen foglalkozik ezzel a témával. Tanulmányait a Kaposvári Egyetemen gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki szakon szeretné folytatni. A Természet Világával egy tanára révén ismerkedett meg. Pályaművével első díjat nyert a 2006-os Diákpályázatán A kultúra egysége kategóriában. Dolgozatának címe: "Péter Rózsa, a matematika Nagyasszonya".

## **További sajtóinformáció**

Bacsárdi László  
bacsardi.laszlo@impulzus.com  
tel.: [törölve]

**A rendezvény hivatalos honlapja:**  
<http://www.termeszetvilaga.hu/radiokapcsolat>

**A rendezvény médiatámogatója:**  
az Űr világ asztronautikai hírportál ([urvilag.hu](http://urvilag.hu))

*Köszönjük Horváth Márk és Hildebrand Krisztián írásait, amelyeket jelen sajtóanyagunkhoz felhasználhattunk.*