

A Magyar Asztronautikai Társaság Körlevele, 2019. október

Meghívó az Űrkutatás Napja 2019 rendezvényre – 20 éves a Nemzetközi Űrállomás

Az űrtevékenység napjainkban a világűr megismerése mellett saját társadalmunk életkörülményeinek javítását, a technológiai modernizációt is szolgálja. Eredményeit a széles körben alkalmazzuk a gazdaságban, a mindennapi életben. A nemzetközivé szélesedő, gyorsan fejlődő űrtevékenységből a magyar kutatók és mérnökök is kivették részüket.

A nemzetközi együttműködés legjobb példája a **Nemzetközi Űrállomás (ISS)** létrehozása, amely tizenöt ország immár két évtizede tartó sikeres vállalkozása a világűrben. Az Egyesült Államok és Oroszország mellett Brazília, Japán, Kanada és az Európai Űrügynökség tizenegy országa, a tagállamok fele vesz részt a programban. Az ISS fizikai létrehozása 1998 végén az első orosz és amerikai modul összekapcsolásával kezdődött. Az első állandó legénység 2000 őszen kezdte meg munkáját, azóta folyamatos az emberi jelenlét a világűrben. A két esemény évfordulójára tekintettel a 2019-es űrnap témája: **20 éves a Nemzetközi Űrállomás.**

Magyarország nem részese az ISS megépítésének és üzemeltetésének, ennek ellenére az elmúlt két évtized során magyar mérnökök számos berendezése került fel, működött és működik ma is az ISS fedélzetén, magyar kutatók pedig különböző tudományos kísérletek végrehajtásába kapcsolódhattak be. A rendezvény programjában a dozimetriától az anyagtudományokon át az űrélettanig terjedő területeken mutatják be a magyar közreműködést az emberes űrrepülés jelenlegi legnagyobb vállalkozásában a műszerek építésében és a kísérletekben részt vevő szakemberek.

A jubileum alkalmából és a **Nemzetközi Világűrhet** legnagyobb hazai eseményeként a Magyar Asztronautikai Társaság (MANT) **2019. október 17-én, az MTA Székházában** (Nagyterem, 1051 Budapest, Széchenyi István tér 9.) tartja az Űrkutatás Napja elnevezésű ismeretterjesztő rendezvényt, amelyre a szakma képviselői mellett minden érdeklődőt várunk. A rendezvény mediapartnerere a *Galaktika* és az *Űr Világ* űrkutatási hírportál.

Program:

Levezető elnök: dr. Both Előd, a MANT elnöke

Megnyitó – 15:00–15:10

Dr. Bokor József, az MTA alelnöke

Dr. Almár Iván, a MANT örökös tiszteletbeli elnöke

Előadások – 15:10–16:00

A Magyar Asztronautikai Társaság 2019. évi tevékenysége (dr. Hirn Attila, főtítkárs)

A MANT 2019/2020-as diákpályázatának ünnepélyes meghirdetése

Űrkutatási (MANT) díjak átadása

Húszéves a Nemzetközi Űrállomás (dr. Horváth András Ferenc)

szünet (20 perc)

Előadások – 16:20–17:50

Magyar kísérletek és eszközök a Nemzetközi Űrállomáson

A BHE távközlési berendezései az ISS-en (Solymosi János)

Magyar dozimetriai eszközök és mérések az ISS-en (dr. Strádi Andrea)

A NeuroSpat kísérlet (dr. Balázs László)

Az Obsztanovka kísérlet (dr. Szalai Sándor)

A FOCUS kísérlet (dr. Somosvári Béla)

Magyar biológiai minták az EXPOSE-R kísérlethez (dr. Bérces Attila)

A magyar űrtevékenység aktuális helyzete (dr. Ferencz Orsolya, KKM miniszteri biztos)

Zárszó – 17:50–18:00

Dr. Ferencz Orsolya (KKM miniszteri biztos)

Űrakadémia Klub október 10-én

Az űr iránt érdeklődő fiatalok számára a MANT és a *Space Generation Advisory Council* (SGAC) Űrakadémia Klub címmel egy rendezvénysorozatot indított el, amelyre elsősorban (de nem kizárólag) a 18–35 év közötti korosztályt várjuk. Az egyetemi szorgalmi időszakban kéthavonta tartott előadások az űrtevékenység sokszínű világába engednek betekintést. Az előadásokat kötetlen beszélgetés követi. Az évek óta sikeres sorozat újabb rendezvénye a **kvantumtechnológia** újdonságaival és a **gravitációs hullámokkal** foglalkozik.

Időpont: 2019. október 10. (csütörtök), 17:30–19:30 között

Helyszín: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) központi (K) épület, 1. emelet, 172. terem (1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.)

Előadások:

Bacsárdi László: *Hírek az ESTEC-ből: az október eleji ESA kvantumtechnológiai workshop tanulságai*

Dálya Gergely: *Csillagászat gravitációs hullámokkal*

A rendezvény ingyenes, előzetes regisztráció nem szükséges.

Űrtábori beszámoló

A MANT 26. nyári Űrtáborát 2019. július 7–13. között tartottuk **Sátoraljaújhelyen**. Az Űrtábor történetében 2011 után másodjára látogatott el a városba, a táborozókat a Magyar–Szlovák Két Tanítási Nyelvű Nemzetiségi Általános Iskola és Kollégium látta vendégül. A táborban összesen 33 diák (22 fiú, 11 lány) vett részt, többen határainkon túlról (Kárpátalja, Erdély) érkeztek.



A résztvevők idén hallhattak például arról, hogyan lehet kisműholdat tervezni, megismerkedhettek a Hold és a Nap kutatásával, a Föld nehézségi erőterének mérésével. Szó volt az űrhajósok sugárvédelméről kezdve a műholdas kvantumkommunikációig még egy sor érdekes és aktuális űrtémáról. A táboron átívelő projekt-feladat egy, a Naprendszert felderítő űrhajóhoz kapcsolódott. A diákokat 6 csapatba osztottuk. A hét egyik fontos eseménye a keddi **sztratoszférablon-felbocsátás** volt, együttműködve a BME Simonyi Károly Szakkollégiummal (a Szakkollégium UPRA csoportjával). A tábor támogatója a *C3S Kft.*, a *SpaceApps* és az *Űr Világ* űrkutatási hírportál. Az űrtábori mentorprogram

keretében három táborozó diáknak magánszemély mentorok vállalták át a részvételi díját, egy diáknak pedig egy cég.

A szakmai előadásokon túl a táborlakók kirándulásokon és egyéb programokon is részt vettek. Volt városnézés Sátoraljaújhelyen, strandolás a városi uszodában, kirándulás a városi kalandparkba és a közeli Sárospatakra, vízirakéta-készítés és -indítás. Nem maradhatott el a megszokott játékos vetélkedő sem. A hétfői nap délutánján előadást tartottunk a nagyközönség számára is, ennek a helyszíne szintén az iskola volt.

A tábori résztvevőket fogadta Sátoraljaújhely alpolgármestere, Dankó Dénes. A helyszínen forgatott a *Zemplén TV*, a *Hír7* című műsor július 9-én foglalkozott az Űrtáborral.

Bacsárdi László (táborvezető) és Milánkovich Dorottya (táborvezető-helyettes)

Július 30-án *Űrtáborból a sztratoszféráig* címmel részletes beszámoló jelent meg a ballon felbocsátásáról az *Űr Világ* hírportálon.

A MANT a Tudományok Fővárosán

Idén szeptember 21-én (szombaton), az Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE) látogatói kampuszán tartották az immár hagyományos őszi Tudományok Fővárosa rendezvényt. A nagyszabású tudománynépszerűsítő esemény a legtöbb értékelés szerint az eddigi legsikeresebb volt. Mint a korábbi években, úgy 2019-ben is a MANT önálló standdal várta a látogatókat, reggeltől estig. Játékokkal, fejtörőkkel szórakoztattuk az érdeklődőket, valamint kiadványainkkal, rendezvényeinkkel is megismertettük őket. Apáthy István jóvoltából a nevezetes Pille sugárdózismérő műszer egy példányát is be tudtuk mutatni. Egyesületünk jelenlétét



Székely Anna Krisztina szervezte és fogta össze, segítségével voltak Apáthy István, Árok Péter, Bagi Andrea, Both Előd, Frey Sándor, Rab Fanni, Sándor Karola, Spányi Péter, Trupka Zoltán, Vizi Pál Gábor. A Tudományok Fővárosa nagyszínpadán Sik András tartott előadást a marsutazásról.

Világűrben – rajzpályázat

A Kistarcsai VMSK Kft. és a MANT **rajzpályázatot** hirdet **Világűrben** címmel. Az alábbi négy korcateróriában lehet pályázni:

- óvodás kategória
- kisiskolás kategória (1–4. osztály)
- felső tagozatos–középsikolás kategória
- felnőtt kategória

Nevezési feltételek:

- A rajzpályázatra szabadon választott méretű és technikájú (pl. vízfesték, tempera, olajfesték, filctoll, tollrajz, zsírkréta, pasztell, montázs, batikolás, kollázs, vegyes technika, stb.) művek nevezhetők.
- A rajzpályázatra egy alkotó kizárólag egyetlen alkotással pályázhat, amely megfelel a kiírt feltételeknek.

Javasoljuk, hogy az oktatási intézmények a gyermekek pályázatait összegyűjtve küldjék el. Kérjük, hogy a pályaműhöz mellékelve, vagy a hátuljára írva adják meg az alkotás címét, a pályázó nevét, életkorát, évfolyamát, elérhetőségét, az iskola nevét, címét, e-mail címét.

Nyeremények: A zsűri által kiállításra kiválasztott rajzok alkotói emléklapot kapnak. A kiállítási anyag megjelenik a Kistarcsai VMSK Kft. honlapján és Facebook-oldalán, illetve kamarakiállításoként is megtekinthető lesz Kistarcsa városában. A nyertes pályázatokat vásárlási utalvánnyal, tárgynyereménnyel és oklevéllel díjazzuk.

Beérkezési határidő: **2019. november 1.**

Beadási és postacím: Kistarcsai VMSK Kft., 2143 Kistarcsa, Kossuth L. u. 23. vagy Kistarcsai Városi Könyvtár, 2143 Kistarcsa, Szabadság út 48. Kérjük, a boríték tárgyában tüntessék fel: **Világűrben rajzpályázat.**

Értékelés, díjátadás, kamarakiállítás-megnyitó ideje és helyszíne: 2019. november 16., Kistarcsa, Csigaház. A résztvevőket és díjazottakat a szervezők értesítik a pontos időpontról.

Űrtan Évkönyv 2019 – felhívás leendő szerzőinknek

A MANT működésének kezdeteitől fogva, 1961 óta jelenteti meg *Asztronautikai Tájékoztató* című kiadványát, amely az elmúlt években – megújult, kibővített formában – *Űrtan Évkönyv* címmel látott napvilágot. A kiadvány kiemelt célja a MANT elmúlt időszak tevékenységének bemutatása mellett az űrkutatás világszerte legjelentősebb eseményeinek rövid, átfogó összefoglalása. Emellett a terjedelem jelentős részében fórumot teremtünk arra, hogy az űrkutatás szakterületein és határterületein dolgozó hazai kutatók, szakemberek magyar nyelven bemutathassák legújabb eredményeiket. Az **Űrtan Évkönyv 2019** (az

