

A Magyar Asztronautikai Társaság Körlevele, 2024. április

Ajánlja a MANT-nak adója 1%-át!



Emlékeztetjük tagtársainkat a személyi jövedelemadó 1%-a felajánlásának a lehetőségére. Kérjük, ha tehetik, hívják fel erre családtagjaik, ismerőseik figyelmét is. Eljött az adóbevallás ideje: a Nemzeti Adó- és Vámhivatal márciusban elkészítette az előző évre vonatkozó bevallás tervezetét. Érdemes hangsúlyozni, hogy az 1%-os felajánlások lehetősége továbbra is él, a május 21-ei végső határidőig akár utólag, a bevallás beküldésétől függetlenül is nyilatkozhatunk. A MANT tevékenysége anyagi háttérének biztosításához az ilyen módon kapott támogatás – 2023-ban több mint 600 ezer forint – óriási segítség. A rendelkező nyilatkozathoz **nincs szükség másra, mint a MANT adószámának (19011084-1-41) feltüntetésére.** Előre is köszönjük, hogy a MANT-ot jelölik meg kedvezményezettként az 1%-os adófelajánlásnál! (A könnyedén kitölthető rendelkező nyilatkozat híján is be kell

fizetni ugyanazt az adót, csakhogy olyankor a társadalmi szervezetnek felajánlható 1% is a központi költségvetésbe folyik be.)

Rendkívüli Közgyűlést tartottunk március elején

A MANT Elnöksége februárban összehívta a Társaság elektronikus úton lebonyolítandó **rendkívüli Közgyűlését**, amelynek időpontja **2024. március 4-én** 17 óra, helyszíne a Zoom platform volt, ahová a tagtársak az előzőleg e-mailben kiküldött módon tudtak csatlakozni. A megjelölt időpontban a Közgyűlés nem volt határozatképes, mivel nem jelent meg a tagság legalább 50%-a plusz egy fő. Erre az esetre felkészülve, a meghívóban a megismételt Közgyűlés időpontjául ugyanazon a napon 18 óra volt megjelölve. A megismételt Közgyűlés a szabályok értelmében a résztvevők létszámától függetlenül határozatképes volt. A napirenden a májusi tisztújító Közgyűlés gördülékeny lebonyolítása érdekében az Alapszabály technikai módosító és pontosító javaslatai szerepeltek 11 pontban, amelyeket egyenkénti ismertetésük és megvitatásuk után a résztvevők (összesen 39 fő) egyhangúlag vagy nagy többséggel elfogadtak. Napirendi pont volt továbbá a főtitkár javadalmazásának kérdése.

Megnyílt a jelentkezés az idei nyári Űrtáborra

Egy hét úrélmény vár a résztvevőkre **2024. július 7–13. között**, a **MANT 2024-es Űrtáborában**, ahová minden érdeklődő 13–18 éves (de legfeljebb a középiskolát most befejező) diák jelentkezhet. Az idei helyszín Győr lesz. Társaságunk már 1994 óta szervezi meg az érdeklődő fiatalok számára nyári Űrtáborát, változó helyszíneken. A tábor mindenekelőtt egy óriási élmény, de tartalmaz és hasznos nyári időtöltés is. Ismerkedés az űrkutatás sokszínű és izgalmas világával, hasonló érdeklődésű magyarországi és határainkon túli magyar fiatalokkal, hazai űrkutató szakemberekkel – és a környék nevezetességeivel is.

Ha valaki kedvezményes vagy ingyenes részvételt nyert, esetleg diákpályázati résztvevő vagy CanSat versenyző volt, netán már korábban is részt vett űrtáborban, kérjük, hogy 2024. április 30-ig regisztráljon! Jelentkezni a [MANT honlapjáról](#) elérhető űrlap kitöltésével lehet.

A 2024-es részvételi díjak és kedvezmények az alábbiak:

- április 30-ig történő jelentkezés esetén: 59 000 Ft
- május 31-ig történő jelentkezés esetén: 69 000 Ft
- június 12-ig történő jelentkezés esetén: 79 000 Ft
- a korábbi évek űrtáborozóinak kedvezményes díja [jelentkezés április 30-ig]: 52 000 Ft
- MANT diákpályázati résztvevők kedvezményes díja [jelentkezés április 30-ig]: 52 000 Ft
- a CanSat verseny résztvevőinek kedvezményes díja [jelentkezés április 30-ig]: 52 000 Ft
- bejáró diákok díja [jelentkezés április 30-ig]: 40 000 Ft
- bejáró diákok díja [jelentkezés június 12-ig]: 50 000 Ft

A részvételi díj tartalmazza a hat éjszakányi szállást (vasárnap, hétfő, kedd, szerda, csütörtök, péntek éjszaka), a tábor ideje alatti étkezéseket (vasárnap vacsora, hétfőtől péntekig napi háromszori étkezés, szombaton reggeli), a részvételt a tábor programjain (szakmai előadások, beszélgetések, találkozók, séták, szabadidős tevékenységek) és a tábor során szervezett kirándulásokon.

Aki hallja, adja át! Kérjük tagtársainkat, hogy ismeretségi körükben terjesszék az Űrtábor hírét, hogy az minél több érdeklődő fiatalhoz eljuthasson.

H-SPACE 2024 nemzetközi űrkonferencia áprilisban

A BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar és a MANT szervezésében kerül sor a **H-SPACE 2024** (8th International Conference on Research, Technology and Education of Space) nemzetközi űrkutatási konferenciára. Ezt a konferenciasorozatot 2015-ben indítottuk, eleinte évente, 2020 óta pedig két évente rendezzük meg, angol nyelven. Az idei rendezvény **április 25–26.** között lesz Budapesten, a csütörtöki nap jelenléti előadásokkal a BME-n (amelyeket online közvetítünk), a pénteki napon pedig online előadásokkal. A konferencián való részvétel ingyenes, de regisztrációhoz kötött. A regisztráció lehetősége április 20-ig nyitva áll. Tudományos absztraktok beküldésére február 15-ig volt lehetőség. A bérkezett szóbeli és poszterelőadási javaslatokból a tudományos szervező bizottság összeállította a **konferencia előzetes programját**, amely minden egyéb fontos gyakorlati tudnivalóval együtt megtalálható a space.bme.hu oldalon.

Megjelent a Hazai űrkörkép 2023/2024 kiadvány

A MANT gondozásában, a KKM Űrpolitikáért és Űrtevékenységért Felelős Főosztályának, valamint a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságnak (NMHH) a támogatásával 2024 elején megjelent a **Hazai űrkörkép 2023/2024** című kiadvány. Célja, hogy betekintést nyújtson a hazai űrszektor sokszínű tevékenységébe, bemutatva azokat a kis- és középvállalkozásokat, kutatóhelyeket és egyetemi műhelyeket, amelyek űrkutatással és űrtevékenységgel foglalkoznak Magyarországon. Az Űrkörkép a 2019 óta rendszeresen megjelent kötet bővített, tartalmában frissített kiadása. Célja, hogy olvasói – itthon és külföldön egyaránt – minél könnyebben fel tudják venni a kapcsolatot azokkal a szervezetekkel, amelyek felkeltették a szakmai érdeklődésüket. A kiadvány pdf formátumban honlapunkról [honlapunkról](#) szabadon letölthető, magyar és angol nyelvű változatban is.

Szemináriumok és workshopok az év elején

2024 első hónapjaiban is folytatódott az **Űrkorszak Szemináriumok** sorozata, amelyet a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (BME) közösen szervezünk. Február 14-én **Schuminszky Nándor** úrgyűjtő volt a vendégünk. *Alközpontos a csillagok között* című előadásában felidézte élete hét évtizedének történetét, benne találkozásait űrhajósokkal. Még egy cél lebeg a szeme előtt: az Első Magyar Űrbázis, mint űrmúzeum létrehozása. Március 13-án került sor **Ferencz Csaba** *A magyar űrkutatásról* című előadására. Ferencz Csaba a hazai űrkutatás egyik kiemelkedő személyisége, akinek meghatározó szerepe volt a szakmai közösség létrejöttében és évtizedeken át számos sikeres kutatásban. Csupán harmadéves mérnökhallgató volt, amikor az irányításával megalakult az első magyarországi űrkutatási csoport, a műegyetemi Rakétatechnikai Tudományos Diákkör (1961), s néhány évvel később elsőként fogtak műholdképeket saját készítésű eszközeikkel. Ferencz Csaba elektromágneses hullámterjedési és űrelektronikai szakember. Jelentős szerepe volt az első magyar űrrepülés tudományos programjának kidolgozásában, valamint a számos űreszközön a világűrben járt SAS műszer különböző változatainak tervezésében és a mérési eredmények kiértékelésében. Sok évtizedes szakmai munkássága szinte egybeolvad a hazai űrkutatás történetével.

A szakmai közönségnek szóló **MANT Workshopok** sorozatának kilencedik és tizedik alkalmát márciusban hirdettük meg. Március 26-án a magyar **ESA delegáció** három tagja látogatott el hozzánk. Magyarország 2015 óta az Európai Űrügynökség (ESA) teljes jogú tagja, kötelező és opcionális programokban vesz részt. Ezáltal magyar cégek és kutatóintézetek kapcsolódhatnak be a közös európai űrtevékenységbe. Egy megbízottakból álló szűk csoport rendszeresen utazik ESA ülésekre, egyeztet, intézkedik és alkalomadtán szavaz, a kutatók és cégek érdekeit szem előtt tartva. Kik ők? Milyen lehetőségeik vannak támogatni a közös munkát? Hogyan zajlanak az egyeztetések az ESA-ban? Milyen pályázati lehetőségek állnak kis, közepes és nagy cégek rendelkezésére? Hogyan és miben tud segíteni a magyar delegáció? Többek között ezekre a kérdésekre kaphattak választ az érdeklődők. Március 28-án az

ESA **PRODEX tudományos programjával** kapcsolatban hallhattunk három beszámolót. Az űrügynökséghez való csatlakozásunk óta – sőt már előtte is – kutatóink több tudományos űrküldetésben vettek és vesznek részt pályázatok útján. A rendezvényen megjelentek megismerkedhettek három projekttel, tájékozódva nem csak azok tudományos hátterével, de a pályázati és projektmenedzselési tapasztalatokkal kapcsolatban is. A rendezvények támogatója a Külgazdasági és Külügyminisztérium (KKM) volt.

Pár perc súlytalanság – diákpályázatunk díjazottai

A MANT diákpályázatát és rajzpályázatát 2023/2024-ben *Pár perc súlytalanság* címmel hirdettük meg 11–14 éves, valamint 15–18 éves diákok számára, egyénileg vagy csapatban. A kiírás szerint a pályázónak el kellett képzelnie, hogy nyer vagy ajándékba kap, esetleg vásárol egy jegyet „űrúgrásra”. A cél az volt, hogy a diákok fantáziáját mozgassa meg a lehetőség, amelynek során 80–100 km magasság fölé juthat el, élvezve a Föld páratlan látványát és átélve a néhány percen át tartó súlytalanságot. E témakörrel kapcsolatban vártuk az elképzeléseket, gondolatokat, ötleteket bemutató pályamunkákat, változatos műfajokban és tartalommal.

Az ünnepélyes díjátadóra Budapesten, a Magyar Természettudományi Múzeumban, 2024. március 27-én került sor. A diákpályázaton díjazottak, iskoláik és felkészítőik:

11–14 éves egyéni:

1. hely: Sipos Dorka (Debreceni Egyetem Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziuma és Általános Iskolája Csengő utcai feladatellátási hely)
2. hely: Nádudvari György (Piliscsabai Páduai Szent Antal Gimnázium)
3. hely: Pintér Illangó (Galgamácsai Fekete István Általános Iskola)

11–14 éves csapat:

1. hely: Hegyi Bóbor és Hegyi Csongor (Pécsi Belvárosi Általános Iskola, felkészítő: dr. Hegyi Sándor)
 2. hely: Horváth Júlia Hanna és Iszály Brigitta (Budapest XIII. Kerületi Ady Endre Gimnázium, felkészítő: Feketéné Tóth Márta)
 3. hely: Miklósi-Czenner Soma, Guba Noel és Juhász Flóra (Miskolci Arany János Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola, felkészítő: Juhász Béla)
- Különdíj: Orbán Hunor, Végh Szabolcs és Zsámboki Miklós (Néri Szent Fülöp Katolikus Általános Iskola, Budapest, felkészítő: Orbán Sándor)

15–18 éves egyéni:

A zsűri első helyezést nem adott ki, a 2. és 3. helyeken viszont két-két pályázót is díjazott.

2. hely: Bánvölgyi Bendegúz (Bethlen Gábor Református Gimnázium és Szathmáry Kollégium, Hódmezővásárhely, felkészítő: Berecz János)
2. hely: Gáspár Bórika Viktória (Kőbányai Szent László Gimnázium, Budapest)
3. hely: Biró Kolos Tiván (Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Gyakorló Általános Iskola, Gimnázium, Alapfokú Művészeti Iskola és Technikum, Eger, felkészítő: Nyerges Adrienn)
3. hely: Andó-Gyöngy Máté (Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Gyakorló Általános Iskola, Gimnázium, Alapfokú Művészeti Iskola és Technikum, Eger, felkészítő: Nyerges Adrienn)

15–18 éves csapat kategóriában a zsűri idén nem ítelt oda díjakat.

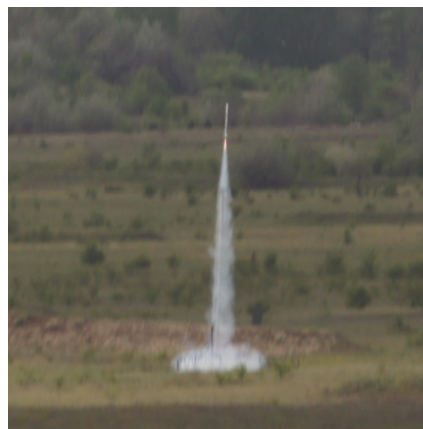
Ezúton is szívből gratulálunk minden résztvevőnek, valamint köszönjük a felkészítőik segítségét! Ősszel meghirdetjük majd újabb pályázatainkat, így azok, akik időközben még nem nőttek ki a korhatárból, a következő évben újból versenybe szállhatnak a díjakért.

CanSat verseny 2024: döntő

A hét hónapon át tartó **CanSat Hungary 2024** középiskolás csapatverseny elérkezett a döntőhöz. A versenyt 48 csapat több mint 230 versenyzője kezdte meg, ők mentoraik támogatásával fél éven át fejlesztették eszközüket, amelyek közül a legjobb tíz április 5-én 1 km-nál is magasabbra emelkedett, hogy küldetéseit teljesítse. A döntő **indítási napja** látványos és izgalmas esemény volt. Öt indítás során középiskolás csapatok által tervezett és épített műholdszimulációs eszközök repültek kutatórakétákkal. Az eszközök a visszatérésük során méréseket végeztek és az adatokat rádiókommunikációval továbbították a földi állomásokra.

A döntőt az úrkutatásért felelős miniszteri biztos, egyben a magyar ESA delegáció vezetője, *Ferencz Orsolya* nyitotta meg. A verseny szervezője a MANT, a rakétákat a BME Suborbitals rakéta-versenycsapat készítette és működtette, a helyszínt a tatárszentgyörgyi lőtéren a Magyar Honvédség biztosította az indítások számára.

Másnap, április 6-án, a döntő **prezentációs napján** a dabasi Kossuth Zsuzsanna Szakképző Iskola és Kollégiumban derült ki, hogy melyik csapat műholdszimulációja működött a legjobban, gyűjtötte a legtöbb és legérdekesebb adatot az ereszkedés során. Az indítási napon rögzített eredmények feldolgozását angol nyelvű előadásban ismertették a csapatok a zsűrivel. A döntő nyertes csapata a nyár folyamán részt vehet az Európai Űrügynökség *Space Engineer for a Day* című programján, az ESA technológiai központjában, a hollandiai Noordwijckben.



A CanSat Hungary 2024 verseny **díjazott csapatai:**

- fődíj: *CapySat* (VSZC Boronkay György Műszaki Technikum és Gimnázium, Vác)
- tudományos különdíj: *Seraph* (Premontrei Szent Norbert Gimnázium, Gödöllő)
- technológiai különdíj (megosztva): *OnionSAT* (Berzsényi Dániel Gimnázium, Budapest) és *Parsec* (Karinthy Frigyes Gimnázium, Budapest)
- ismeretterjesztésért különdíj: *Sat-Elite Assembly Team (SEAT)* (Baranya Vármegyei SZC Radnóti Miklós Közgazdasági Technikum, Pécs)

A verseny kiemelt támogatója a Külgazdasági és Külügyminisztérium (KKM), valamint kiemelt szakmai partnerei a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (NMHH) és a Magyar Természettudományi Múzeum (MTTM) voltak.

Rendezvényeink, eseményeink a közelmúltban

2024. január 17.	Újévköszöntő koccintás (BME, Budapest)
2024. január 20.	CanSat Hungary 2024 verseny 2. találkozó
2024. február 8.	Az Elnökség ülése (BME, Budapest)
2024. február 14.	Űrkorszak szeminárim sorozat – Schuminszky Nándor előadása (BME, Bp.)
2024. február 24.	Asztronautikai Diákklub (SZTE Móra Ferenc Szakkollégium, Szeged)
2024. március 4.	Rendkívüli Közgyűlés (online)
2024. március 8.	Az Elnökség ülése (BME, Budapest)
2024. március 9.	CanSat Hungary 2024 verseny 3. találkozó, a döntős csapatok kihirdetése
2024. március 13.	Űrkorszak szeminárim sorozat – Ferencz Csaba előadása (BME, Budapest)
2024. március 26.	MANT Workshop #9 – ESA delegáció #1 (Budapest)
2024. március 27.	Diákpályázati díjátadó ünnepség (MTM, Budapest)
2024. március 28.	MANT Workshop #10 – Űrtávcső, űrszonda, ESA projektmenedzsment (Bp.)
2024. április 4.	Az Elnökség ülése (BME, Budapest)
2024. április 5–6.	CanSat Hungary 2024 verseny nemzeti döntő (Tatárszentgyörgy és Dabas)

Rendezvényeink, eseményeink a közeljövőben

2024. április 25–26.	H-SPACE 2024 nemzetközi űrkonferencia (BME, Budapest)
2024. május 18.	Éves beszámoló Közgyűlés tisztújítással (Budapest, szervezés alatt)
2024. július 17–23.	MANT Űrtábor 2024 (Győr)

Programjaink további részleteiről időpontjuk közeledtével honlapunkon, a www.mant.hu címen, a facebook.com/MANTosok oldalon, továbbá a MANT elektronikus hírlevelében tájékozódhatnak.

A Magyar Asztronautikai Társaság körlevele, 2024. április

Megjelenik negyedévente a Társaság honlapján.

Szerkesztő: Frey Sándor

Felelős kiadó: Arnócz István

Lapzárta: 2024. április 9.