

## A Magyar Asztronautikai Társaság Körlevele, 2026. január

### Újévi köszöntő

A most kezdődő 2026-os év különlegesnek ígérkezik társaságunk életében, hiszen idén ünnepeljük a MANT első jogelődje, a Természet- és Társadalomtudományos Ismeretterjesztő Társulat (TTIT) Asztronautikai Bizottsága megalakulásának kerekén 70 éves évfordulóját. A MANT a legnagyobb múltra visszatekintő űrkutatói egyesület Magyarországon, de kétségtelenül az ilyenek közé tartozik világviszonylatban is. Hét évtized igen nagy idő – hogy mást ne is említsünk, magában foglalja a teljes űrkorszakot! Egy valami biztosan nem változott: társaságunk tagjai ugyanolyan elkötelezettek az asztronautika és annak megismertetése, népszerűsítése mellett, mint a kezdetekben. A jubileumi évben tervezünk olyan rendezvényeket, amelyek kifejezetten a MANT 70 éves múltjára tekintenek vissza, de bizonyára a megszokott, hagyományos eseményeink alkalmával is sokszor elő fog kerülni az évforduló témája. Szívesen vesszük tagtársaink ötleteit, javaslatait is, hogyan emlékezhetnénk méltóképpen erre a hosszú és eredményes időszakra a MANT életében.

Az elmúlt 2025-ös év sok munkát és sok eredményt is hozott. Mindenekelőtt köszönetet kell mondanunk fő szakmai partnereinknek és támogatóinknak, a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságnak (NMHH) és a Külgazdasági és Külügyminisztérium (KKM) HUNOR Magyar Űrhajós Programért Felelős Főosztályának, akik nélkül nem tudtunk volna ilyen sok programot és eseményt szervezni. Folytattuk részvételünket az Európai Űrügynökség (ESA) oktatási hálózata, az ESERO (European Space Education Resource Office) magyarországi szervezetének munkájában is, a Design Terminal vezetésével.

Évről évre megszervezzük az általános és középiskolás diákoknak szóló *Diákpályázatunkat*, amely 2025-ben is sikeresen lezajlott, idei témáját pedig az őszi – szintén hagyományos – *Űr kutatás Napján* már meg is hirdettük. A nyári *Űrtábor* 2025-ben Miskolcon volt. Negyedszer is megszerveztük a magyarországi *CanSat versenyt*, amelynek átütő sikerét jelzi, hogy iránta hatalmas a diákok érdeklődése határainkon innen és túl is. Májusban Sopron adott otthont a páratlan években esedékes *Magyar Űr kutatási Fórum* konferenciának, ahol a hazai űr kutatás képviselői osztották meg egymással érdekes új eredményeiket. Az *Űrkorszak* szemináriumsorozat izgalmas előadásait nem csak a helyszínen lehetett követni, de a felvételek utólag is megtekinthetők a YouTube internetes videómegosztó oldalon.

Mint azt tagtársainknak nem kell külön hangsúlyozni, 2025 emlékezetes év volt a magyar űr kutatás történetében, hiszen nyáron a HUNOR Magyar Űrhajós Program keretében, az Axiom-4 küldetés résztvevőjeként a Nemzetközi Űrállomáson járt és ott számos tudományos kísérletet végzett *Kapu Tibor*, hazánk második kutatóűrhajósa. Repülésével kapcsolatban a MANT-nak is jutott feladat: részt vettünk a népszerű, meghosszabbított nyitvatartású *HUNIVERZUM* élményközpont kialakításában a Millenárison, lebonyolítottuk a HUNOR gyermekrajzpályázatot, és kifejezetten ebből az alkalomból hirdettük meg az *Írány az űr!* űr kutatási csapatversenyt a Kárpát-medence magyarul beszélő középiskolásai számára.

Ami 2026-ot illeti, már javában zajlanak a CanSat verseny eseményei. Emellett lesz Diákpályázat, Űrtábor, Űr kutatás Napja, továbbá idén is tartunk szakmai szemináriumokat, előadásokat is. A legelső ilyen alkalom dátumai már ebben a januári *Körlevélben* olvashatók, ahogy a hagyományos újévköszöntő találkozónkra szóló meghívás is. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemmel (BME) karöltve májusban megrendezzük a kilencedik *H-SPACE* nemzetközi űrkonferenciát is.

Eseményeink, rendezvényeink részleteiről a negyedévente kiadott *Körleveleken* kívül – általában sokkal naprakészebben – elsősorban internetes honlapunkon, elektronikus hírleveleinkben, valamint a közösségi média oldalain keresztül tudnak tájékozódni.

Végezetül ezúton is szeretnénk megköszönni minden kedves tagtársunk segítségét, akik hozzájárultak társaságunk céljainak megvalósításához, hírnevének öregbítéséhez. Kérjük támogatásukat az új évben is, hogy a siker reményében újult erővel vágassunk bele a munkába.

*Kovács Kálmán, a MANT elnöke és Arnócz István, a MANT főtitkára*

## Új év, új tagdíjfizetés

Kérjük tagtársainkat, hogy a MANT működőképességének fenntartása érdekében mielőbb – a folytonosság fenntartása érdekében, az Alapszabály értelmében január 31-ig – fizessék be éves **tagsági díjukat**. A tagsági díjak megegyeznek az előző három évre is érvényes összegekkel: **rendes tagoknak évente 10 000 Ft**, diák és nyugdíjas tagtársak számára 5 000 Ft, érdemes tagjaink számára 1 000 Ft és a támogató tagoknak minimum 20 000 Ft. Tiszteleti tagjaink továbbra sem fizetnek tagdíjat.

A tagdíjat át tudják utalni a CIB Banknál vezetett **bankszámlánkra** (10700024-49478701-51100005), vagy a számlaszám megadásával közvetlenül befizethetik az ország bármelyik CIB bankfiókjának pénztárában. Kérjük, hogy a befizetés azonosíthatósága érdekében az átutalás közleményében adják meg nevüket és jelezzék, hogy a 2026. évi tagdíjról van szó.

## Újévköszöntő koccintás

Hagyományos évindító találkozónkat **2026. január 22-én** (csütörökön) 17 órai kezdettel tartjuk. A helyszín a BME Neumann-tárgyaló (1111 Budapest, Egry József u 18. VI ép. C213 terem). Felidézzük az elmúlt év eseményeit és a jövőbeli tervekről is szót ejtünk, különös tekintettel a MANT fennállásának 70. évfordulójára. Utána a kötetlen beszélgetéseké lesz a terep. Kérjük, hogy akinek kedve és lehetősége van, hozzon édes vagy sós aprósüteményt, gyümölcslet vagy más italt. A koccintáshoz a pezsgőt – alkoholos és alkoholmentes formában is – a MANT biztosítja. Minden kedves tagunkat és partnerét szeretettel várjuk!

## Irány az űr! – lezajlott az űrkutatói csapatverseny döntője

A MANT idén már ötödik alkalommal hirdette meg **Irány az űr!** Kárpát-medencei űrkutatói csapatversenyét. A vetélkedés *Legyél te is űrhajós!* mottóval, a HUNOR Magyar Űrhajós Programmal való együttműködésben folyt. Ezúttal nem csak középiskolások, hanem az általános iskolák felső tagozatos tanulói is benevezhettek a versenybe – Magyarországról, valamint a határainkon túli magyar iskolákból egyaránt. A versenyen három diákból és egy mentorból álló csapatok indultak. Idén is nagy volt az érdeklődés, 200-nál is több csapat jelentkezett a szeptember 11-ei határidőig.

A mezőny két online forduló (szeptember 15. és 29.) után 6 csapatra szűkült. Ők vehettek részt a HUNIVERZUM interaktív élményközpontban (Budapesten, a Millenáris G épületében) személyes részvétellel megrendezett döntőn. Az október 31-ei dátum megválasztásában szerepet játszott, hogy az eredeti tervek szerint ez lett volna a HUNIVERZUM kiállítás utolsó napja. (Időközben a nagy érdeklődésre való tekintettel az élményközpont nyitvatartását szerencsére 2025 végéig meghosszabbították.)

A döntőbe jutott csapatok a nevük szerinti ábécérendben az alábbiak voltak:

- **BGRG01** (Bethlen Gábor Református Gimnázium, Hódmezővásárhely)
- **Electrica Legacy** (Petőfi Sándor Általános Iskola, Csíkszereda)
- **Kempelen8af1** (Kempelen Farkas Gimnázium, Budapest)
- **Napkutyák** (Kisfaludy Sándor Gimnázium, Kollégium és Alapfokú Művészetoktatási Iskola, Sümeg)
- **Sneaky Golem** (Szegedi SZC Vasvári Pál Gazdasági és Informatikai Technikum, Szeged)
- **Űrmajmok** (Apáczai Csere János Elméleti Líceum, Kolozsvár)

Érdemes kiemelni, hogy két csapat az általános iskolás korosztályt képviselte, és két csapat érkezett a határainkon túlról (Erdélyből).

A résztvevőket és a megjelent érdeklődőket *Kovács Kálmán*, a MANT (és egyben a zsűri) elnöke, valamint a verseny fő támogatója, a Külgazdasági és Külügyminisztérium nevében *Ferencz Orsolya* űrkutatóért felelős miniszteri biztos köszöntötte.

A „játékmester” *Both Előd*, a MANT korábbi elnöke volt. Ő vezette fel a változatos feladatokat, amelyek között szerepeltek villámkérdések, űrrel kapcsolatos képekhez kötődő feladatok, számológépes, de még művészeti témájú feladat is. A csapatok megtartották



továbbá a „házi feladatként” elkészített 4 perces előadásukat, amelyben a Nemzetközi Űrállomás egy-egy modulját kellett bemutatniuk. A mintegy három órán át tartó vetélkedés a diákok és a zsűri részéről is komoly odafigyelést igényelt, hozott meglepően jó (és persze rossz) válaszokat, derűs pillanatokat. A pontverseny egészen az utolsó képes totóig nyitott maradt.

Az első két helyen igen kis különbséggel a BGRG01 és az Űrmajmok csapata végzett. A legmagasabb pontszámot elért csapat (BGRG01) tagjai: Herczeg Viktória, Balázs Barna Flórián, Ollé Sarolta és mentoruk, Kovács Eszter. A további sorrend: Napkutyák, Kempelen8af1, Electrica Legacy és Sneaky Golem. A díjakat, okleveleket és a HUNOR program által összeállított ajándécsomagokat *Kapu Tibor* és *Cserényi Gyula* űrhajósok személyesen adták át a csapatoknak, az elmaradhatatlan csoportképek készítése mellett. A csapatoknak a verseny után még lehetőségük volt kötetlen beszélgetést folytatni az űrhajósokkal, illetve szakmai vezetéssel megtekinteni a HUNIVERZUM látogatóközpontot is.

Az Irány az űr! verseny döntőjét a *Galileo Webcast* élő közvetítésén is követhették azok, akik nem tudtak eljutni a helyszínre. A közvetítés felvételről, [utólag is megtekinthető](#). *(Fénykép: Trupka Zoltán)*

## Rekordszámú csapattal indult a negyedik országos CanSat-verseny

A magyarországi fordulót idén is a MANT szervezi, 3–6 fős középiskolás csapatok részére. Az érdeklődés a verseny indulása óta folyamatosan nő, idén már **113 csapat indult** a kihíváson! A diákok szóló műholdépítő verseny első nagy eseménye **A Nagy Találkozás**, ahol a versenyzők találkoznak egymással, a zsűrivel, űrkutatókkal és űrmérnökökkel, szakmai előadásokat hallgatnak, amelyek segítik őket a fél évig tartó munkában és játékos formában a csapatmunkához szükséges készségeiket is fejleszthetik. Bepillantást nyernek az űripar világába, ahol a valódi űreszközök készülnek: az igazi űrprojektek folyamatát követik egyszerűsített formában a mérföldkövek teljesítése során. Az eseményt 2025. november 29-én (szombaton) 11–16 óra között tartottuk az ELTE Lágymányosi Campusának Déli Tömbjében.

## Diákpályázat és rajzpályázat 2025/2026 – Az űr és a környezetvédelem

Milyen szerepet játszanak a műholdak a környezetünk védelmében? Hogyan és milyen mértékben járulhat hozzá az űrtevékenység a környezetünk szennyezéséhez? Az **űr és a környezetvédelem** témakörében várjuk a diákpályázók elképzeléseit, gondolatait, ötleteit bemutató pályamunkádat, bármelyik megadott műfajban és tetszőleges tartalommal, a MANT évente hagyományosan kiírt diákpályázatán. Ezen szokás szerint 11–14 éves, illetve 15–18 éves diákok, egyénileg vagy csapatban indulhatnak. Az alkotásokat elektronikusan a MANT diákpályázati honlapján **2026. február 9-én** éjfélig lehet majd feltölteni.

A pályázatról bővebb információ a <https://www.mant.hu/diakpalyazat> honlapon olvasható, ahol megtalálható a részletes pályázati felhívás szövege is.

## Űrkorszak szemináriumok

2025. november és december folyamán nem kevesebb mint négy alkalommal hallgathatták meg az érdeklődők az Űrkorszak szemináriumsorozat előadásait (egy ötödik előadást betegség miatt 2026 elejére kellett halasztani). A helyszín minden alkalommal a BME VI épületének Neumann-tárgyalója volt. Az előadásokról élő internetes közvetítést adott a Galileo Webcast stábja, így azok a YouTube-csatornájukon utólag is megtekinthetők.

A szeptember 17-én *Vincze Miklós* fizikus kezdte, aki *Bolygólégkör-modellezés súlytalansági kísérletekben – múlt, jelen, jövő* című előadásában bemutatta a légkörről alkotott elképzeléseket a régmúlttól kezdve napjainkon át egészen a jövőbeli elképzelésekig. Egy héttel később *Medvegy Anna* beszélt a sugárzás emberi szervezetre gyakorolt hatásairól. A kozmikus sugárzás a mai napig az űrkutatás legnagyobb kihívásai közé tartozik. Amíg nem találunk megoldást arra, hogyan védjük meg az asztronautákat ettől a láthatatlan veszélytől, addig az olyan közeli bolygók, mint a Mars is elérhetetlenek maradhatnak számunkra. December 2-án *Balogh-Weiser Diána* volt a szemináriumsorozat vendége, *Űrutazással összefüggő látásproblémák kezelése innovatív gyógyszerhordozók kifejlesztésével* című előadásával. Beszélt az űrhajósok többségénél kialakuló látásproblémákról, illetve a hosszabb űrküldetések alatt létrejövő tartós látásromlással kapcsolatos vizsgálatokról, valamint azok lehetséges újszerű kezeléséről, amelyet Kapu Tibor repülése során nemrég a Nemzetközi Űrállomáson is teszteltek. Ha ezek beválnak, akkor földi alkalmazásuk nagy áttörést hozhat a látásproblémák kezelésében.

A 2025-ös szezont egy különleges esemény, az *Űrkorszak diákszeminarium* zárta. Ez alkalommal a célközönséget a diákok – a jövő űrhajósai, űrmérnökei, űrbiológusai – jelentették. A december 17-én tartott alkalommal három pont is szerepelt a programon: *HUNTY: CanSat diákpanelek a világűrben* – az érintett diákcsapatok előadása, *MAUVE & WISDOM: CubeSat sikerekről diákoknak* – Kovács Zoltán (C3S Kft.)

beszámolója, valamint egy verseny, amelyen értékes díjakat lehetett nyerni. A két előadás apropóját az adta, hogy november 28-án a SpaceX Falcon-9 rakétájával, a Transporter-15 költségmegosztásos küldetés keretében állítottak Föld körüli pályára egyszerre három magyar műholdat! (Vagy inkább négyet, mert a WISDOM CubeSat két, a Föld körüli pályán egymástól elváló egységből áll.) Ráadásul a Műegyetem hatodik diákműholdja (ez világrekord!), a 3PQ méretű HUNYITY hasznos teherként felvitte a MANT által szervezett 2024-es CanSat Hungary verseny döntős csapatainak 6 kísérleti paneljét. Ezekről a kísérletekről lehetett többet megtudni az érintett diákcsoportoktól.

A szemináriumok sorozata 2026-ban is folytatódik. *Boross Katalin* érdeklődéssel várt előadására (*Élet az űrben – Az ember egy számára extrém környezetben*) az év elején, várhatóan február 1-jén kerül majd sor. Ami már biztos, az *Schuminszky Nándor* „előadás-maratonja”. Páratlan ürgyűjteményének érdekességeibe, kevésbé ismert űrrel kapcsolatos történeteibe négy alkalommal, egymást követő napokon, 2026. január 12–15. között (hétfőtől csütörtökig) délutánonként avatja be az érdeklődőket. Akik esetleg nem tudnának mindegyik alkalommal eljönni a BME Neumann-tárgyalóba (1111 Budapest, Egry József u 18. VI ép. C213 terem), azok kárpótlásul meghallgathatják az előadásokat a Galileo Webcast élő közvetítésein vagy utólag azok felvételein.

### 1%-os adófelajánlás lehetősége

Már most az év elején, jó előre emlékeztetjük tagtársainkat a **személyi jövedelemadó 1%-a felajánlásának** a lehetőségére. Kérjük, hogy a bevallás és a rendelkező nyilatkozat kitöltésekor idén is gondoljanak a MANT-ra. Ha tehetik, hívják fel erre családtagjaik, ismerőseik figyelmét is. A MANT tevékenysége anyagi háttérének biztosításához az ilyen módon kapott támogatás – 2025-ben közel 550 ezer forint – óriási segítség. A rendelkező nyilatkozathoz nem lesz 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, csak hogy olyankor a társadalmi szervezetnek felajánlható 1% is a központi költségvetésbe folyik be.)

**Gyászír.** 2025. december 17-én, életének 93. évében elhunyt **Verő József** geofizikus, a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) rendes tagja. Gazdag életútjától az MTA honlapján olvasható [részletes megemlékezés](#). Ebből kiemeljük, hogy Verő József a MANT tagja, egyesületünk Fonó Albert-érmének (1994) kitüntetettje volt. Nyugodjék békében!

---

### Rendezvényeink, eseményeink a közelmúltban

2025. október 28.	<i>Az Elnökség ülése</i> (BME, Budapest)
2025. október 31.	<i>Írány az űr! csapatverseny, döntő</i> (HUNIVERZUM, Budapest)
2025. november 17.	<i>Vincze Miklós előadása</i> (Űrkorszak szeminárium, BME, Budapest)
2025. november 24.	<i>Medvegy Anna előadása</i> (Űrkorszak szeminárium, BME, Budapest)
2025. november 29.	<i>CanSat Hungary 2026 verseny – A Nagy Találkozás</i> (ELTE, Budapest)
2025. december 2.	<i>Balogh-Weiser Diána előadása</i> (Űrkorszak szeminárium, BME, Budapest)
2025. december 17.	<i>Űrkorszak diákszeminárium</i> (BME, Budapest)
2025. december 29.	<i>Az Elnökség ülése</i> (online)

### Rendezvényeink, eseményeink a közeljövőben

2025. január 22.	<i>Újévköszöntő koccintás</i> (BME, Budapest)
2026. január 12–15. (naponta)	<i>Schuminszky Nándor előadásai</i> (Űrkorszak szeminárium, BME, Budapest)
2026. január 17.	<i>CanSat Hungary 2026 verseny – Műholdtalálkozó</i> (Óbudai Egyetem, Bp.)
2026. február 1.	<i>Boross Katalin előadása</i> (Űrkorszak szeminárium, BME, szervezés alatt)
2026. február 9.	<i>Az űr és a környezetvédelem – 2025/2026-os diákpályázatunk és rajzpályázatunk beadási határideje</i>

Programjaink további részleteiről időpontjuk közeledtével honlapunkon, a [www.mant.hu](http://www.mant.hu) címen, a [facebook.com/MANTosok](https://facebook.com/MANTosok) oldalon, továbbá a MANT elektronikus hírlevelében tájékozódhatnak.

---

### A Magyar Asztronautikai Társaság körlevele, 2026. január

Megjelenik negyedévente a Társaság honlapján.

Szerkesztő: Frey Sándor

Felelős kiadó: Arnócz István

Lapzárta: 2026. január 7.