



A Magyar Asztronautikai Társaság körlevele

1027 Budapest, Fő utca 68. Postacím: 1371 Budapest, Pf. 433.
Tel/fax/üzenetrögzítő: (06-1) 201-84-43 e-mail: mant@freemail.hu
www.mant.hu Számlaszám: 10300002-20617536-00003285

2006. XII. szám

december

Programjaink:

Rendkívüli, elnökválasztó közgyűlés

Helyszíne: Jövő Háza (1024 Budapest, II. Fény u. 20-22.)

Időpontja: 2006. december 8. 10.30-13.00 óráig

Jubileumi közgyűlés a MANT, illetve jogelődje megalakulásának 50. évfordulója alkalmából

Helyszíne: Jövő Háza (1024 Budapest, II. Fény u. 20-22.)

Időpontja: 2006. december 8. 14.00-16.00 óráig

Szakmai kirándulás – a Jövő Háza űrkutatási és űrhajózási kiállításának megtekintése

Helyszíne: Jövő Háza (1024 Budapest, II. Fény u. 20-22.)

Időpontja: 2006. december 8. 16.00-18.00 óráig

ELMARAD! Wouter Jan Ubbels űrkutató 2006. december 13-ra tervezett előadása a Műgyetemen sajnos elmarad!

– 1 % –

Örömmel tájékoztatjuk kedves Tagtársainkat, hogy az adó 1 százalékának felajánlásából idén

741,752.- Ft

gyűlt össze, amelyet az *Adó- és Pénzügyi Ellenőrzési Hivatal* már át is utalt a számlánkra! Köszönjük a felajánlást – amelyet az ifjúságot érintő rendezvényeink költségeinek fedezésére kívánunk elkölteni –, és reméljük, hogy továbbra is támogatják Társaságunkat!

A MANT számára kedvező hír, hogy sikerült együttműködési keret-megállapodást kötnünk a Jövő Háza vezetőivel, ami több közös és az eddigieknél is látványosabb rendezvények megtartására ad lehetőséget. Megjegyezzük, hogy az ifjúsági pályázat idei eredményhirdetése és az őszi **ŰRNAP** – ezek is már ott zajlottak le – a Jövő Háza erőseit beszédesen hirdeti!

A Jövő Háza gyakran szervez olyan rendezvényeket, amelyeknek űrkutatási vonatkozása is van, és erre szeretne minél több érdeklődőt elhívni. Megkérdezzük ez alkalommal tisztelt Tagtársainkat, erre való tekintettel felhatalmazza-e a MANT-ot arra, hogy a postacímét átadjuk a Jövő Háza adatbankja számára? Kérjük, hogy amennyiben **nem** hatalmaz fel bennünket, erről szíveskedjenek **mielőbb** bármilyen formában értesítést küldeni (levél, e-mail, telefon/üzenet/fax; címeink a fejlécen!). Köszönjük!

Az űrkutatásban jártasak mind tudják, hogy miért is fontos és kerek évforduló 2007. október 4-e! Az első valóban „űr”-eszköz, a Szputnyik–1 sikeres űrrepülésének 50. évfordulója alkalmából méltó módon szeretnénk megemlékezni. Kiemelt törekvésünk ezt összekötni azzal a gondolattal, hogy az űrkutatás a jelenünkben mennyire áthatja mindennapjainkat – sőt egyenesen nélkülözhetetlen! –, és ez a jövőbe tekintve csak fokozódhat. Elég csak arra gondolnunk, hogy a távközlés, a meteorológia, a navigáció, a környezet globális szintű megfigyelése és védelme, sőt a Földünk egészére kiterjedő gondjaink leküzdésére irányuló törekvések és további sok fontos terület egyenesen életképtelenné válna az űrkutatás eredményei, űreszközök használata nélkül! Kérjük kedves Tagtársainkat, találjanak módot arra, hogy a jeles évfordulót és az azóta eltelt időszak sikereit és tanulságait tekintve gondolkodjanak a méltó megemlékezés módjairól – azaz, ötleteket szeretnénk! Az elképzeléseket február végéig várjuk hagyományos vagy elektronikus postacímünkön (ld. a fejléct). A legjobb – és persze kivitelezhető – ötleteket a MANT 2007. folyamán igyekszik majd – lehetőségeihez mérten – megvalósítani.

Mint már arról a szeptemberi körlevelünkben hírt adtunk, elnököink, dr. Magyarai Béla lemondott. Ezt levelében is megerősítette, amelyet a honlapunkon (www.mant.hu) – kérésének megfelelően teljes terjedelmében – nyilvánosságra hozunk.

Úrkutatás és környezetvédelem – Űrnap 2006

Az elmúlt néhány hónap eseményeire visszatekintve hazánkban is számos példa akadt, amikor a hatékony és folyamatos Föld-megfigyelés, időjárás-előrejelzés és katasztrófa-megelőzés kulcsfontosságú szerepet játszott a mindennapokban. Mivel aktív űrtevékenység nélkül ez ma már lehetetlen lenne, többek között e témát feldolgozva tartották meg november 9-én az idei Űrnapot.

GPS és meteorológia

„Az űrtevékenység ma már kutatás helyett iparrá, a mindennapi életünk részévé nőtte ki magát” – hangzott el Kovács Kálmán környezetvédelmi és vízügyi államtitkár megnyitó beszédében, amely Almár Iván (Úrkutatási Tudományos Tanács, Magyar Asztronautikai Társaság - MANT) köszöntőjét követte. Az Űrnap 2006, a Magyar Űrkutatási Iroda (MŰI) és a Magyar Asztronautikai Társaság (MANT) közös szervezésében zajló egynapos rendezvényének ez alkalommal a Jövő Háza adott helyet, fő témái pedig a magyar űrtevékenység legújabb eredményeinek bemutatása mellett a mindennapi alkalmazások, főképp a környezet-megfigyelés, a katasztrófa-előrejelzés és a környezetvédelmi alkalmazások voltak.

Környezeti változások követése

Az űrtevékenység mindennapi alkalmazásainak két legkiemeltebb területe a globális helymeghatározás és a környezetkutatás, amelyekkel az idei összejövétel több előadása is foglalkozott. A környezet-megfigyelés legjelentősebb programja az Európa Tanács által megfogalmazott célkitűzés, a Globális Környezeti és Biztonsági Monitoring Program (GMES – Global Monitoring for Environment Services) megvalósítása, amely a környezetvédelmi és biztonsági célú műholdas távérzékelési programokat fogná össze Európában. Ez elsősorban egy eszköztár és tudásbázis kiépítését jelenti, valamint egy szolgáltatási rendszer létrehozásából áll, amely a föld- és a tengerfelszín folyamatos megfigyelésével és elemzésével a katasztrófavédelmet is elősegítené.

A felszínborítottság vizsgálatához korábban hazánkban a CORINE adatbázis létrehozásával járultak hozzá a Földmérési és Távérzékelési Intézet (FÖMI) szakemberei – említette előadásában dr. Büttner György, a FÖMI Környezetvédelmi és Távérzékelési Osztályának vezetője. A GMES-rendszerek az űrtechnika eszközeit felszíni adatokkal és légi megfigyeléssel egybevetve hoznak létre információs adatbázist, amely segítségével a felszínborítottság változását elemezve például városok növekedését, mezőgazdasági területek fejlődését, valamint a gyors és kiterjedt környezeti változásokat is nyomon lehet követni.

Időjárás- és a katasztrófa-előrejelzés

A Föld-megfigyeléshez közvetlenül kapcsolódik az időjárás-előrejelzés és a katasztrófa-előrejelzés. Az elmúlt hónapok tapasztalatai alapján ez hazánkban is aktuális kérdéssé vált – legutóbbi példa erre az augusztus 20-án Budapesten áthaladó szupercella, amely tragikus eseménybe fordította az ünnepi tűzijátékot. Dr. Mika János, az Országos Meteorológiai Szolgálat munkatársa előadásában bemutatta, amint a meteorológiai felvételeken nyomon követhető volt a vihar kialakulása és áthaladása a város felett. A klímaváltozás következtében azonban új és korábban teljesen szokatlan időjárási jelenségeket figyelnek meg a szakemberek. Erre példaként egy, a világűrből készített felvételt mutatott be, amely a trópusi hurrikánokhoz nagyon hasonló, ám magasabb szélességi körök mentén kialakult felhőstrukturúrát ábrázolt.

Globális szinten is egyre jelentősebb a lakosság az extrém időjárásnak kitett területeken. A megfigyelés és pontos előrejelzés hiányában a Katrina-hurrikánhoz hasonló katasztrófák bekövetkezésének a jövőben is jelentős lenne a veszélye. A gyorsan kialakuló és lecsapó időjárási eseményeket csak az űreszközök, valamint földi megfigyelések együttes alkalmazásával nyílik lehetőség megismerni és megpróbálni előre jelezni.

Az időjárást azonban még a legpontosabb előrejelzés sem képes megváltoztatni, és sokszor nincs idő a kellő felkészülésre, így a katasztrófák bekövetkeznek. Az űrtevékenység nagy területeket átfogó naprakész felvételek segítségével teszi lehetővé a károk gyors felmérését és a mentő és helyreállítási munkálatok megszervezését. Az űrtevékenységre támaszkodó katasztrófa-előrejelzés fontos hazai alkalmazása az árvizek előrejelzése.

A veszélynek kitett területek folyamatos megfigyelésére az űrtechnika kínál megbízható megoldást – emelte ki előadásában dr. Ferencz Csaba, az ELTE Geofizikai Tanszék űrkutató csoportjának vezetője.

Ugyan nem űrfelvételek, de a magasból készített légi felvételek kisebb területeken, helyi és aktuális környezetvédelmi problémák felismerésére is alkalmazhatóak. Erre mutatott be példát előadásában dr. Mucsi László, a Szegedi Tudományegyetem oktatási dékánhelyettese, amint hőkamerás légi felvételekkel olajvezetékek állapotát vizsgálták. A felvételek segítségével azonosíthatók a Szeged környezetében húzódó olajvezetékek gyenge pontjai, illetve egy esetleges csővezeték-lyukadás során is hatékonyan és gyorsan meghatározható akár egy-egy lokális környezeti katasztrófa vezető esemény is.

Díjak, elismerések

Az Űrnap rendezvényén az előadások mellett díjak kiosztására is sor került. A MANT a *Magyar Asztronautikai Társaságért oklevéllel* ismerte el dr. Kővágó Csaba PhD-hallgatónak több éves ifjúsági munkáját és az űrtáborok szervezésében való aktív részvételét, dr. Hudoba Györgynek többek között a HUNVEYOR-4 egyetemi gyakorló űrszondák megépítésében játszott fontos szerepét, valamint dr. Hegyi Sándor munkásságát, aminek révén a Pécsi Tudományegyetem informatika és általános technika karán bevezették az űrtudományok tanítását. Mivel a MANT idén ünnepli megalakulásának 50. évfordulóját, a szokásos Fonó Albert és Nagy Ernő díjak kiadására akkor kerül majd sor.

A MŰI a *Magyar Űr kutatásért oklevéllel* azon kutatók munkáját ismerik el, akik egy nagyobb csoport részeként a háttérből segítik a részvételt különböző űrprogramokban. Ez alkalommal a Venus Express ESA-küldetésben való résztvevőknek osztottak ki díjakat, Balajthy Kálmán, Gödri Botond, Peske Jánosné, Sulyán János, Szalai Lajos és Vizi Pál Gábor részére, akik az ASPERA-4 műszer fejlesztésében vettek részt.

A magyar űrtevékenység

Az Űrnap hagyományos programjának részeként a MŰI igazgatója, dr. Both Előd áttekintést adott a magyar űrtevékenység elmúlt évi eseményeiről, többek között az irodát érintő szervezeti változásokról is. A korábban az Informatikai és Hírközlési Minisztériumhoz tartozó MŰI ugyanis annak megszűnésével ez év augusztus 1-je óta a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumhoz tartozik. Leépítések következtében pedig sajnálatos módon munkatársai állományát is kénytelen volt 40%-kal csökkenteni.

Mindennek ellenére eseménydús évet tud maga mögött a magyar űrtevékenység. Mint arról korábban már beszámoltunk, a MŰI igazgatóját két évre az ENSZ Világűrbizottságának első alelnökévé választották. Az ESA támogatásával a MŰI magyar nyelven adta ki a korábban csupán németül megjelent Iskolai Űratlaszt, amely a legfrissebb űrfelvételek segítségével mutatja be a környezetünket. Kiegészítő füzetként hamarosan megjelenik egy a hazánk földrajzát szintén űrfelvételek alapján bemutató kötet. Idén először magyar fiatalok is részt vettek az ESA parabola-repülési kampányában, és néhány hazai egyetem is bekapcsolódott az ESA SSETI programjába, amelynek keretében egy diákok által tervezett kisméretű műholdra három műszert készítenek el.

Sajnos a számos futó program kinötte az Európai Űrügynökséghez együttműködő államként (Plan for European Cooperating States – PECS) befizetett és visszapályázható keretösszeget – mondta el Both Előd. Ez azt jelenti, hogy az SSETI programban résztvevő diákok műszerépítésére és esetleges újabb programokra ebből a keretből már aligha futja.

Részvétel az európai űrprogramban

Az Űrnap másik fontos témája az Európai Űrügynökség (ESA) SURE (International Space Station: a Unique Research Infrastructure) programjában való sikeres hazai részvétel. Az ESA által meghirdetett pályázati program kutatóhelyek és cégek számára nyújt lehetőséget, hogy kísérleti berendezést juttassanak fel a Nemzetközi Űrállomásra. A 11 nyertes közül 4 magyar pályázat, a csoportok vezetői: Balázs László (MTA Pszichológiai Intézet), Bérces Attila (MTA Semmelweis Egyetem Biofizikai Kutatócsoport), Pázmándi Tamás, (MTA Központi Fizikai Kutatóintézet, Atomenergia Kutatóintézet) és Bárczy Pál (Admatis Kft). Ezt a jelentős hazai sikert megnyitó beszédében Kovács Kálmán államtitkár is kiemelte, azt hangsúlyozva, milyen fontos, hogy Magyarország kivegye a maga részét az űrkutatás gyorsan fejlődő ágazataiból, hiszen ezek a befektetések többszörösen térülnek meg az országunknak.

Ehhez kapcsolódóan Marc Heppener, a ESA SURE programjának koordinátora is hazánkba látogatott, és angol nyelvű előadást tartott az Űrnapon. A még mindig építés alatt álló Nemzetközi Űrállomás jelentős lehetőségeket nyújt a mikrogravitációs kutatások széles spektrumának: orvosi biológiai, anyagtudományi és egyéb, például a világűr sugárzási hatásait vizsgáló kísérleteknek. A cél az, hogy minél jobban és hatékonyabban kihasználják az űrállomás adta lehetőségeket. Marc Heppener, az Űrnap külföldi vendégelőadója büszkén emelte ki előadásában, hogy az űrállomás tudományos és kísérleti felhasználásában Európáé a vezető szerep, amelyhez jelentősen hozzájárul majd az európai fejlesztésű kutatómodul, a Columbus is.

A magyar űrkutatás másik, régóta tartó sikertörténete a sugárzásmérés és dozimetria, amellyel kapcsolatban a Központi Fizikai Kutatóintézet Atomenergia Kutatóintézetében folynak fejlesztések. Erről tartott áttekintő és háttérismereteket is bemutató előadást Apáthy István, a Pille sugárzásmérő eszközt fejlesztő csoport vezetője.

Nemzetközi kapcsolatok tekintetében az elmúlt év legfontosabb eseménye az, hogy a miniszterelnök jóváhagyta hazánkban az Európai Űrügynökséghez való csatlakozását, és határozatban adott felhatalmazást az ESA-csatlakozási tárgyalások megkezdésére.

Az űrkutatás létjogosultsága Magyarországon ma már nem kérdéses, hiszen a fenti számos példa is alátámasztja, hogy az űrtevékenység egyik legfontosabb érdeme a mindennapi életünkhöz való hozzájárulás, amely a saját, mesterséges környezetünk által okozott környezeti és időjárási változások megfigyeléséhez, a környezeti katasztrófák megelőzéséhez és az esetleges vészhelyzetek kezeléséhez nyújt hatékony segítséget.

[origo] hírportál – Csengeri Timea

A tagdíjak fizetését érinti az az újabb levelünk, amelyet ezúttal azoknak mellékelünk, akik a 2006. évi tagdíjjal tartozni látszanak – a nyilvántartásunk szerint. Kérjük, hogy ezeket mielőbb szíveskedjenek rendezni, mert a nyilvántartásunkon és a MANT anyagi helyzetén is segítenek ezzel. Postai költséget takarítunk meg egyúttal, ha kedves Tagtársunk ugyanezen a csekken már egyben a 2007-es tagdíjat is befizeti – ennek összege azonos a 2006. évivel.

Köszönet az együttműködőknek!

Intézőbizottságunk november 3-ai ülésén történt:

- a jubileumi kiadványt két kötetesre bővítjük, amelyből az első kötetet mutatjuk be a jubileumi közgyűlés alkalmával, a második kötet 2007 elején készül el;
- a kiadvány ingyenes lesz, ám szeretnénk számítani az olvasók önkéntes hozzájárulására;
- az elnökválasztó és a jubileumi közgyűlés – amelyek napirendjét is rögzítettük – egyazon napon, december 8-án délelőtt, illetve délután legyen, utána a Jövő Háza megtekintése az idei szakmai kirándulás;
- a *Fonó Albert*, valamint a *Nagy Ernő díjakat* a jubileumi közgyűlésen adjuk át, a MANT-okleveleket pedig az Űrnapon.

Intézőbizottságunk november 20-ai ülésén történt:

- az elnökválasztó és a jubileumi közgyűlés, valamint a kiadvány megjelenésével kapcsolatos újabb teendők – tekintettel többek között az elnökválasztás levezetésére, illetve a sajtó tájékoztatásának előkészítésére;
- tervek az 50 éves űrkorszak 2007. évi jubileumának előkészítésére – pályázat, kiadvány, a tagság ötleteinek figyelembevétele;
- együttműködési keret-megállapodás a Jövő Háza és a MANT között, amelyre épülve közös rendezvények szervezhetőek kölcsönösen kedvező feltételekkel.



**Minden kedves Tagunknak és Olvasónknak KELLEMES KARÁCSONYI ÜNNEPEKET
és BOLDOG ÚJÉVET KÍVÁNUNK!**

