

Az IAGA 4. Tudományos Ülésszakáról

ÁDÁM ANTAL* – BENCZE PÁL*

A Nemzetközi Földmágnassági és Aeronómiai Asszociáció (rövidítése IAGA) 1981. augusztus 3 – 15. között tartotta a skóciai Edinburgh-ben 4. Tudományos Ülésszakát.

A helyi szervező bizottság (elnöke: B. R. Leaton) kiváló munkát végzett, amelyet számos intézmény támogatott, köztük a *Royal Society* és az *Edinburghi Egyetem* is.

Valamennyi tudományos konferenciát – a megnyitó ünnepély és a Szaturnusz ülésszak kivételével – az *Edinburghi Egyetem* „Appleton Tower”-jében tartották, amely ideális feltételeket biztosított mind az előadásokhoz, mind a poster ülésekhez.

733 szakember 42 IUGG/IAGA-tagországból és 5 egyéb helységről vett részt az ülésszakon. 1564 szerző összesen 1013 előadást jelentett be. Mind a résztvevők, mind az előadások száma rekordot jelent az IAGA ülésszakainak történetében.

Magyarországot 4 küldött képviselte, a szerzőkön kívül Mártonné Szalay Emőke (MÁELGI) és Satori Gabriella (MTAGGKI). Valamennyien előadást tartottak.

Az előadások kivonatát 614 oldalas „Programme and Abstracts Booklet” tartalmazza (IAGA Bulletin No. 45).

A 46 tudományos konferencián kívül 31 egyéb rendezvény volt, köztük review-előadások, szervezési ülések, munkacsoport-értekezletek stb.

A Tudományos Ülésszak elsősorban tudományos információcserét szervezett a résztvevők között és nem foglalkozott – a közgyűlésekhez hasonlóan – bonyolult adminisztratív kérdésekkel. A „Delegátusok Konferenciája” az ülésszak végén megvitatta és elfogadta a Végrehajtó Bizottság határozatait, valamint az 1983. évi hamburgi IUGG Közgyűlésre tett témaajánlásokat.

Egy speciális munkaülés két este „Az IAGA-tudományterületek erősítése a fejlődő országokban” c. témáról tárgyalt.

Az IAGA tiszteletbeli tagjai közé választotta két korábbi főtitkárát Dr. L. R. Allredget és Dr. J. O. Cardust.

Nagyon gazdag és figyelmes vendéglátásban volt részünk. A nagymúltú város megismerésén kívül lehetőséget kaptunk különböző fogadásokon személyes kapcsolataink elmélyítésére is. Számos kirándulást szerveztek az első hét végén és augusztus 13-án megtekinthettük a híres és rendkívül látványos edinburghi „Military Tattoo”-t, a zenés és kosztümös katonai parádét a várban.

Természetesen csak szűkebb szakmai területünknek megfelelően tudtunk a konferenciákon, szervezési tanácskozásokon részt venni.

Így figyelemmel kísértük az *elektromágneses indukciós problémákkal* foglalkozó konferenciákat. Ezek regionális kutatásokkal, óceáni vizsgálatokkal, audiófrekvenciás magnetotellurikus (AMT-) mérésekkel és ehhez kapcsolódó ELF hullámterjedési kérdésekkel, az ún. információs veszéllyel, a forrástervek hatásával és még számos rokon problémával foglalkoztak.

* MTA GGKI, Sopron

Kiemeljük az AMT-mérések térhódítását a gyakorlati kutatási feladatok megoldásában, így az érekutatástól, a tektonikán keresztül az atomerőművek kiégett fűtőelemeinek befogadására alkalmas homogén közettestek felkutatásáig. Az AMT-kutatásokat szolgálta augusztus 13-án, *Earlyburn*-ben rendezett műszerkiállítás is, amelyet az indukciós munkacsoport szervezett. Ez is demonstrálta a mikroelektronika és ennek révén a terepi adatfeldolgozás térhódítását a geofizikai műszerekben.

A regionális kutatásokat illetően az a meggyőződés alakult ki, hogy a jövőben a frekvenciatartomány szélesítésével, a mérések térbeli sűrítésével és a mérési pontosság fokozásával lényegesen jobb geoelektromos modelleket várhatunk. Nőtt az érdeklődés a módszertani alapkérdések iránt is, így pl. az áramcsatornázás, a forrástér kérdését sokoldalúan vitatták.

Az „indukciós veszély” nagyterjedésű és elektromosan vezetett emberi létesítményeken, pl. elektromos távvezetéseken, távközlési kábeleken, nagy csővezetéseken földmágneses zavarok által indukált elektromos feszültség formájában jelentkezik. E kérdést is sokoldalúan tárgyalták.

Az „*IGA Elektromos Indukció, Elektromos Vezetőképesség (Föld és Hold)*” munkacsoporton belül szervezési feladataink is voltak az ún. *business meeting* levezetésével, továbbá a tudományterület fejlődését bemutató ún. *reporter's review* megtartásával.

A 46 tudományos konferencia közül időben a legterjedelmesebb a középső légkör kutatásával foglalkozó *Middle Atmosphere Scientific Symposia* volt. Ennek az a körülmény adott aktualitást, hogy 1982. január 1-ével indult meg 2 évi előkészület után az *ICSU (Tudományos Szövetségek Nemzetközi Tanácsa)* által kezdeményezett, a középső légkör átfogó tanulmányozására szolgáló program a *MÁP (Middle Atmosphere Program)*. A középső légkör kutatása azért került előtérbe, mert arról, mint az időjárási folyamatok által befolyásolt alsó légkör és a már a naptevékenység hatása alatt álló felső légkör közötti légköri tartományról a nem rendszeresen végzett mérések miatt viszonylag keveset tudunk. Ugyanakkor ez a magasságintervallum átmeneti jellegénél fogva az egész légkört tekintve is jelentős szerepet játszik. A szimpóziumon 7 témakörben 85 előadás hangzott el. A dinamikai problémák témakörében a planetáris hullámok a légköri ár-apály hullámok, a különböző mozgásoknak a kémiai összetételre gyakorolt hatásának és a szélérések technikájának problémájával foglalkoztak. Az elektrodinamikus csatolás és az alsó ionoszféra dinamikája témakörben elhangzott előadásokban az ionoszféra *D* tartományának kutatásában elért eredményekről, a téli anomália sajátosságairól, a mezoszférában elhelyezkedő *Na* réteg vizsgálatának eredményeiről és a turbulencia közvetett meghatározásának lehetőségéről hallottunk. A nagy energiájú részecskék témakörében az előadások többek között relativisztikus elektronok becsapódására visszavezethető ionizáció felfedezéséről, a galaktikus kozmikus sugárzás intenzitásában mutatózó *Forbush*-csökkenésnek a hatásáról a mezoszféra ionizációjában, a sarki fény jelenségét kiváltó elektronok becsapódásával kapcsolatos hőmérséklet-emelkedésről, az ezeket kísérő fényemissziókról szóltak. A Nap elektromágneses sugárzása a röntgentől a közeli ultravioláig témakörben a spektrum változékonyságáról, illetve a mérések pontossága és a változékonyság kimutatása közötti összefüggésről hallottunk. A semleges és ionkémia, valamint égboltsugárzás témakörben a változó összetevők eredetéről, az égboltsugárzás méréséből levonható következtetésekről volt szó. A laboratóriumi aeronómia témakörben elhangzott előadásokból a különböző reakciók sebességi állandóira

vonatkozó legújabb kutatások eredményeit ismerhettük meg. Végül az éjszakai világító felhők témakörben ennek a különös jelenségnek a keletkezéséről, a felhőket alkotó protonhidrátok képződéséhez vezető reakciók hőfokfüggéséről, modellezésükről, valamint a megfigyelésükből levonható következtetésekről hallottunk.

Összefoglalva, ez a szimpózium lehetőséget adott arra, hogy a rendkívül komplex jelenségkörrel rendelkező középső légkör kutatásának legújabb eredményeivel, a különböző kutatócsoportok célkitűzéseivel megismerkedhessünk és magunk is megismertethessük saját eredményeinket, elképzeléseinket, régi tudományos kapcsolatokat ápolhassunk és újakat létesíthessünk.

MTESZ az energiatakarékosságért

A Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségének felhívása a magyar műszaki, gazdasági, agrár- és természettudományi szakemberekhez energiatakarékossági javaslatok kidolgozására.

Az „*MTESZ az energiatakarékosságért*” címmel meghirdetett pályázati rendszerben 1980–81. évben beérkezett 435 db pályázatban a szakemberek sok hasznos javaslatot tettek és számos lehetőséget tártak fel a népgazdaság energiahordozó-felhasználása csökkentésére.

Az eddigi kedvező tapasztalatok alapján az MTESZ Elnöksége ismét meghirdeti az energiatakarékossági pályázatot. Az új kiírásban a pályázati feltételek pontosabb meghatározása mellett fokozott figyelmet kap az egyéni kezdeményezés.

Az MTESZ külön figyelmet kíván fordítani a megvalósítás lehetőségeinek kidolgozására, és ennek megfelelően határozta meg a pályázat új szakaszának feltételeit.

A pályázat célja:

Olyan reálisan és rövid időn belül megvalósítható szervezési intézkedések, üzemviteli vagy technológiai eljárások, új konstrukciók, berendezések, készülékek kidolgozásának és megvalósításának ösztönzése, amelyekkel az energia-gazdálkodási *kormányprogram* végrehajtása meggyorsítható vagy hatékonysága növelhető.

Ezen belül a fő feladatok:

- technológiai folyamatok fajlagos energiaszükségletének csökkentése;
- bármely egyéb célú energiafelhasználás csökkentése;
- import energiahordozók kiváltása hazai energiahordozókkal;
- hulladékok és helyi, eddig kihasználatlan energiaforrások hasznosítása.

1. A pályázaton csak *műszakilag kidolgozott és gazdasági számítás*sal (mérhető értékek alapján) alátámasztott javaslatok bírálhatók el. Nem műszaki javaslat esetében (pl. szervezési, ügyviteli stb.) pontosan ki kell dolgozni a szervezeti vagy ügyviteli változtatást, annak ellenőrzését stb. Nem kellően kidolgozott javaslatok elbírálására nincs lehetőség. Amennyiben a javaslat

- csak ötlet, de alapgondolata figyelemreméltó, azt a MTESZ VB által kijelölt Bíráló Bizottság a MTESZ szakmailag illetékes tagegyesületének adja át további vizsgálatra, esetleg kidolgozásra.
2. Nép gazdasági szintű gazdaságpolitikai döntést igénylő javaslatok a pályázat keretében nem értékelhetők, ezeket azonban a Bíráló Bizottság megfelelő javaslatával ellátva az MTESZ illetékes főhatóságához továbbítja.
 3. A nép gazdasági tervben vagy az energiagazdálkodási kormányprogramban szereplő feladat megoldására vonatkozó javaslat csak *akkor értékelhető, ha az a meghatározott feladat meg nem oldott részére tartalmaz konkrét megoldást* vagy megvalósítható új eljárást.
 4. A beküldött javaslatoknak tartalmazniuk kell a megvalósítás reális lehetőségét és idejét, természetesen a korábbiakban előírt kidolgozottsággal. Az értékelés során előnyös helyzetben vannak a vállalati szinten, saját eszközökkel megvalósítható eljárások.
 5. Pályázni lehet már megvalósított javaslatokkal is, amennyiben a *megvalósítás egy évnél nem régebbi* és a megoldás a korábbi pályázat során még nem szerepelt.
 6. A pályázaton csak természetes személy (vagy személyek) vehetnek részt. *Jogi személy* (vállalat, intézmény) pályázata *nem fogadható el*. Nem fogadható el *jogi személy kezdeményezésére vagy utasítására* hivatásszerű tevékenység keretében végzett munka, még természetes személy nevével sem.
 7. A pályázatok elbírálása, jutalmazása, díjazása vagy hasznosítását szorgalmazó továbbítása az MTESZ részéről nem érinti a pályázó újítási vagy találmányi jogait. Amennyiben a pályázatra beadott javaslat találmány vagy újítás tárgyát képezi, úgy azt a pályázó a javaslaton tüntesse fel.
 8. A pályázatot jelíggel ellátva, a pályázó nevét tartalmazó jelíggés boríték mellékelésével az Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület Titkárságára kell beküldeni. Cím: 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6–8. I. emelet 113. (Telefon: 120–855)
Postai cím: Budapest, Pf. 451. 1372
 9. A pályázatokat az MTESZ VB által megbízott Bíráló Bizottság *folymatosan értékeli és továbbítja* az érdekelt vállalatoknak, intézményeknek bevezetés, illetve a hatóságoknak intézkedés céljából; a Bíráló Bizottság még az eredményhirdetés előtt a hasznosításra javaslatot tesz.
 10. Az MTESZ a tárgyév október 1-ig beérkezett, értékelt és hasznosítható javaslatok közül a legjobbakat évente egy alkalommal díjazásban vagy jutalomban részesíti, és erről a pályázót értesíti.

A kitűzött díjak:

I. díj	50 000, – Ft
II. díj	30 000, – Ft
III. díj	20 000, – Ft

A díjak megoszthatók. A kiadásra kerülő díjak számát az elbírált javaslatok száma és értéke szerint a Bíráló Bizottság állapítja meg. A díjakon kívül a Bíráló Bizottság egyes javaslatok benyújtóit jutalomban részesíti. A díjakat és jutalmakat az MTESZ a tárgyév december 31-ig ünnepélyesen osztja ki.