

## KOVÁCS KÁLMÁN INFORMATIKAI ÉS HÍRKÖZLÉSI MINISZTER, A MAGYAR ŰRKUTATÁSI TANÁCS ELNÖKE FÖLDMÉRÉSI ÉS TÁVÉRZÉKELÉSI INTÉZETHEZ KIHELYEZETT SAJTÓTÁJÉKOZTATÓJA

2003. szeptember 12-én a Földmérési és Távérzékelési Intézet (FÖMI) székházában kihelyezett sajtótájékoztatót tartott Kovács Kálmán, az űr kutatást felügyelő informatikai és hírközlési miniszter. A tájékoztatót megelőzően megjelent vendégek – Kovács Kálmán mellett Berczi Norbert helyettes államtitkár (FVM), Apagyai Géza főosztályvezető (FVM), Both Előd, a Magyar Űr kutatási Iroda (MŰI) igazgatója – informálódtak a FÖMI-ben folyó űr kutatási tevékenységről.

A sajtótájékoztatón szó esett a magyar űr kutatás aktuális kérdéseiről, többek között arról, hogy a 2003. évre az Informatikai és Hírközlési Minisztérium



költségvetéséből 200 MFt-ot biztosított hazai témapályázatokra. A MŰI által nyilvánosan meghirdetett pályázati felhívásra 63 pályázat érkezett be. Az Űr kutatási Tudományos Tanács szakmai véleménye alapján a pályázatok elfogadásáról a MŰI igazgatója döntött. Tematikailag a pályázatok a következő főbb területeket fedik le: fedélzeti berendezések építése, az űrtevékenység eredményeinek gazdasági alkalmazásai, űr-életteni kutatások, egyéb alapkutatások, valamint oktatás és ismeretterjesztési feladatok. A pályázók többnyire egyetemi és akadémiai kutatóhelyek, más költségvetési szervek, továbbá űripari kisvállalkozások.

Miniszter úr bejelentéseit követően a sajtótájékoztatón dr. Both Előd, a MŰI igazgató a következőkről tájékoztatta az újságírókat.

1. **A MŰI** 2003. augusztus 5-én a tevékenységéhez méltóbb, új irodákba költözött, az Informatikai és Hírközlési Minisztérium épületébe (1077 Bp. Dob u. 75–81.). A MŰI új telefonszáma: 461-3639, faxszáma: 351-0353. Postacíme: 1410 Bp. pf. 138. E-mail címeink változatlanok (titkarság: hso@hso.hu).

2. Megjelent az **Űrtevékenység Magyarországon 2002 c. évkönyv**. A kötetet eljuttattuk a sajtó képviselőinek, további példányok a MŰI-től e-mailben igényelhetők (kérjük megjelölni, mely sajtótermékben, milyen jellegű anyag készítéséhez kívánják a kötetet használni, illetve a megjelent anyagból kérünk egy példányt!). A kötet beszámol a MŰI és a hazai kutatóhelyek, valamint néhány kis- és közép vállalkozás űr kutatással összefüggő tevékenységéről. Az idei kötet újdonsága, hogy önálló fejezetként jelent meg az oktatás, ismeretterjesztés. Nagyobb cikkeink az ELTE épületén üzembe helyezett műholdas vevő hasznosításával, a Miskolci Egyetemen fejlesztett űrkemence történetével és a műholdas navigáció közeljövőjével foglalkoznak.

3. Június 16-án megkezdte működését a **MŰI honlapja** a [www.hso.hu](http://www.hso.hu) címen. Az anyagok feltöltése folyamatosan történik, de jelentős mennyiségű információ máris megtalálható a honlapon. Kérjük a sajtó képviselőit, hogy a honlap segítségével is kísérjék figyelemmel a magyar űr kutatás eseményeit, eredményeit.

Ez után a FÖMI – mint a magyar űr kutatás egyik bázisintézménye – illetékesei lehetőséget kaptak az intézetben folyó kutatási programok ismertetésére. Csornai Gábor, a FÖMI Távérzékelési Központjának (TK) vezetője a távérzékelés – vagyis az űr- és légifelvétel tudományos és gazdasági célú felhasználása – mezőgazdasági alkalmazásait mutatta be. A szántóföldi növénymonitoring és termésbecslő program (NÖVMON) 1997 óta működik üzemszerűen. 1980-tól kezdve összesen mintegy 300 emberényi kutató-fejlesztő munka fekszik benne. Az eredmény: az ország nyolc, legfontosabb szántóföldi növényére vonatkozó pontos termésbecslés, még az aratás előtt! A Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium számára évente négyszer, előre meghatározott napokon átadott jelentések tartalmazzák a vetésszerkezetre és a hozam területi változásaira utaló adatokat is. Mindez teljesen objektív, így elengedhetetlen segítség a megfelelő agrárpolitikai döntések meghozatalához. A nemzetközileg elismert, egyedülálló eljárás a látható és infravörös tartományban, rendszeresen készült űrfelvételre használ. Fizikai alapja, hogy a különböző növényfajták sugárzási képe egyedi. Az óriási kutatási befektetésre az automatikus, pontos és részletes információszerzés módszerének kidolgozásához volt szükség. A módszer a jó, de az aszályos és a belvizes években is kitűnően vizsgázott. (A technológiát egyébként a belvíz, árvíz és aszály követéséhez, dokumentálásához is használják.) A termésbecslés kísérleti szinten ma már a mezőgazdasági tábla mérettartományában is működik.

Az Európai Unióhoz való jövő májusi csatlakozás egyik legégetőbb kérdése az agrártámogatások elosztása. Az EU rendszerének bevezetésével megnő a távérzékelés jelentősége, s ez közvetve mintegy egymillió, a mezőgazdaságból élő honfitársunkat érinti. A FÖMI



A sajtótájékoztató elnöksége (balról): dr. Berczi Norbert helyettes államtitkár (FVM), dr. Kovács Kálmán miniszter (IHM), dr. Mihály Szabolcs főigazgató (FÖMI), dr. Both előd igazgató(MÚI), Apagyi Géza mb. főosztályvezető (FVM)

TK egyrészt a térképhelyes légifelvételeken alapuló Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer (MePAR) kiépítésével, másrészt a terület alapú agrártámogatások távérzékelésen alapuló ellenőrzésével segíti a kifizetések objektív, pontos lebonyolítását. A MePAR kiépítése, térinformatikai rendszerének kialakítása és működtetése társadalmi szolgáltatás szintjére emeli a távérzékelési adatok használatát. Jövőre minden gazdálkodó színes légifénykép (ortofotó) háttérrel nyomtatott térképet és űrlapot kap, amelyen be kell jelölje a táblák méretét, művelési módját, támogatási igényét stb. A gazdálkodással kapcsolatos tábla szintű tervezést, a döntéseket űrfelvételek tematikus kiértékelésének szolgáltatásával is lehet segíteni.

A támogatások kifizetésének jogosságát a leggyorsabban szintén távérzékelés segítségével lehet kontrollálni. A FÖMI 2000 óta végzi operatíván a nemzeti földalapú támogatás ellenőrzésének programját. Több alkalommal készített, nagy felbontású űrfelvételek sorozatával lehetővé válik a gazdálkodók kérelmében szereplő állítások (vetésterület, természetett növényfajta) rendkívül megbízható ellenőrzése. Tavaly 8400 kérelmet (40 ezer táblát) vizsgáltak, az ország kiválasztott területein (kb. 6%-os minta). A 2004-től bevezetendő új támogatási rendszerben is a távérzékelés lesz az első számú ellenőrzési módszer. Az objektív eljárás nem csak a költségvetés, de a kérelmezők érdeke is. Vitás esetekben, a helyszíni kiszállás során egyébként szintén űrtechnikát, műholdas (GPS-es) helymeghatározást végeznek a táblák méretének pontos megállapítására.

Az űrtechnika tehát jóval közelebb van hozzánk, mint azt sokan gondolnák!

Büttner György, a FÖMI TK (TK) osztályvezetője mutatta be röviden a CORINE program hazai eredményeit. A programot az Európai Bizottság indította 1985-ben, azzal a céllal, hogy a tagállamokra vonatkozó környezeti adatok gyűjtését összehangolja. Ennek része a felszínborítás – vagyis a földfelszín vizuálisan megfigyelhető, egy évnél hosszabb periódussal változó biofizikai jellemzőinek – térképezése. A munkához távérzékelési mesterséges holdak adatait használják, hiszen azok a tényleges állapotot mutatják be, ellentétben a többé-kevésbé elavult hagyományos topográfiai térképekkel. A felvételek értelmezése, számítógépes feldolgozása komoly kutatómunkát igényel.

A százezres méretarányú, 1985 és 2000 közt folytatott felmérésbe (CLC100) 25 másik európai ország mellett hazánk is bekapcsolódott. EU csatlakozásunk előkészítése során azonban szükség volt frissebb, még részletesebb felszínborítási adatokra. Egy 1996-ban született kormánydöntés nyomán megindult az ötvézes méretarányú térképezés. A több mint 50 ember munkája nyomán mostanra elkészült új adatbázis mind tartalmilag, mind területi felbontásban lényegesen részletesebb az európai szintűnél. A legkisebb térképezett folt mérete 4 ha (200 m × 200 m), állóvizekre pedig 1 ha (100 m oldalú négyzet). Az adatbázis 1998–99-es SPOT űrfelvételek számítógépes értelmezésével készült. A munkához természetesen szükség volt topográfiai térképekre, terpebejárásra, s az ellenőrzést külső szakemberek végezték. A magyarországi viszonyokhoz illeszkedő, az európainál jobban részletezett nomenklatúra öt fő kategóriában (mesterséges felszínek, mezőgazdasági, természetes, vízenyős területek, vizek) mintegy nyolcvanféle felszínborítási típust különböztet meg. Az adatbázist számos területen (agrár-környezetvédelem, környezet- és természetvédelem, vidékfejlesztés, vízgazdálkodás) hasznosítják. A projektet a két leginkább érintett minisztérium (a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési, illetve a Környezetvédelmi és Vízügyi) támogatta.

Időközben megindult a CLC2000 nevű európai projekt, amelynek célja az eredeti, százezres méretarányú térképezés felújítása, a 2000. évre bekövetkezett változások nyomon követése. Landsat TM műholdfelvételek alapján a magyarországi munka idén decemberre egyharmad részben, 2004 májusára teljesen elkészül majd a FÖMI TK-ban. A CORINE felszínborítási adatok – tudományos jelentőségük mellett – országos, de regionális vagy kistérségi szinten is segíthetnék a gazdasági döntéshozatalt.

Frey Sándor ([www.urvilag.hu](http://www.urvilag.hu)) – Winkler Péter ([www.fomi.hu](http://www.fomi.hu))