

RÁDIÓTECHNIKA

ELEKTRONIKAI FOLYÓIRAT

www.urbanelektronika.hu



URBÁN ELEKTRONIKA

chipCAD
DISTRIBUTION

www.chipcad.hu

1097 Budapest, Könyves K. krt. 12-14.
Tel: 231-7000 Fax: 231-7011

www.anico.hu

hivatalos



márkakereskedő és szakszerviz

Számítógépeinket az



NOD32 Antivirus
védi a vírusok ellen.
www.eset.hu



OIRT 1 QRT

HG50MHZ
Special Event Station

Antenna Hungaria 078
Television Broadcast,
Budapest
Hungary

ITU:28 CQ:15 Gnd:JN97LL

www.hg50mhz.tv

To: HA5MA Confirming 2-way CW QSO, Band: 6M
Date: August 15, 2011 Time: 10:07Z, RST: 599
Köszönjük, hogy együtt búcsúztattuk el a 6m-es TV műsorsugárzást

Köszönjük, Médiatanács!



ADÓZOTT TERMÉK
ZÁRJEG
KULTÚRA



IRÁNY-EURÓPA

Az olvasás
káros az egészségre

ELFA ..ami az elektronikához szükséges

40.000 cikk egy katalógusban
Kérje ingyenes katalógusunkat!

www.aget.hu
e-mail: ageta@aget.hu
tel: 30/256-4288



INCOMP Electronics

Alkatrész kis- és nagykereskedelem
EXPORT - IMPORT
2120 Dunakeszi, Fő út 35. ☎ (27) 342-407
www.incomp.hu



Lekapcsolták az O1-es tv nagyadót...

Befejeződött a tv-műsorszórás a budapesti OIRT 1. csatornán!

A Médiatanács döntése alapján az O1 (49,75 MHz) csatornán sugárzó budapesti Széchenyi-hegyi tévéadó 2011. augusztus 15-én lekapcsolták. A szóban forgó csatornát az NMHH kimutatása szerint mindössze pár ezer háztartás vette. Budapest körzetben ugyanis ugyanarról a helyről két adó is sugározza a m1 (a Magyar Televízió) műsorát az O1, illetve a 41-es csatornákon. A TV2 (58-as) és az RTL Klub (24-es csatorna) vétel miatt a háztartások és a szolgáltatók jelentős része az m1 vételére a 41-es csatornát használja, így a három műsor egyetlen, az UHF-sáv vételre alkalmas antennával fogható. Ugyanakkor a DVB-T elindulásával az adott körzetekben új földfelszíni digitális tv-vételi lehetőség is kialakult.

A lépés segítheti a kábeltelevíziós hálózatokon internetet nyújtó szolgáltatók munkáját is, ugyanis előfizetőik sokszor tapasztalták, hogy az internet feltöltési sebessége lassú, amit az NMHH részben a nagy teljesítményű O1 adó zavaró hatásának tud be.

Azok a magán háztartások, amelyek a Széchenyi-hegyi tévéadó vételkörzetébe tartoznak és nem rendelkeznek alternatív m1 vételi móddal, jogosultak az m1 műholdas változatának vételéhez szükséges, ún. Conax-rendszerű kódkártyából díjmentesen egy példányt igényelni. Ezt megtehetik közvetlenül a Médiaszolgáltatás-támogató és Vagyonkezelő Alap (MTVA) közönségszolgálatának címzett levéllel vagy a körzetben tevékenykedő, műholdvevőket telepítő vállalkozásokon keresztül is.

-SiMi-

* * *

A fenti, a magyar rádióamatőrök számára az évszázad eddigi legszébb híre látott napvilágot augusztus hónapban: *Lekapcsolták a Széchenyi-hegyi O1-es tv-adót!*

Igen, végre megtörtént a csoda! Már évek óta ment a „totojás” ez ügyben, hogy csak a legenyhébb jelzőt használjuk, és hasonlóképp a hazai analóg tv-adóhálózat teljes leállításával kap-

csolatban. Az utóbbiról szóló és hazánk által egyszer már elfogadott nemzetközi ajánlás 2011. december 31-i hatánapját a parlament „legkésőbb” 2014 év végére kitolta...

De, most nem is ez a lényeg! Lényeg az, hogy végre megtisztult, ill. felszabadult a rádióamatőrök számára oly kedves 6 m-es sáv egy nagyteljesítményű „hivatalos zavarforrástól”, a budapesti O1-es tv nagyadótól! Megtisztult végre az a sáv, amelyet vagy két emberöltő hazai rádióamatőr nemzedéke nem használhatott.

A lapunk által már évek óta szorgalmazott, ezért számunkra is oly' szívet melengető és nagy jelentőségű eseményhez kapcsolódva e számunkban cikksorozatot indítunk. Együttal felkérjük kedves Olvasóinkat, hogy írják meg nekünk a legelső hazai tv nagyadóhoz kapcsolódó élményeiket. Normál vagy elektronikus leveleiket a 1374 Bp., Pf. 603, ill. a lapok@radiovilag.hu címre várja a Rádiótechnika szerkesztősége.

HG50MHZ alkalmi állomás

dr. Holman Tamás, HA5PT, Háros Rádióklub, www.hg50mhz.tv

2011. augusztus 15-én hétfőn reggel kilenckor találkoztunk az Antenna Hungária Széchenyi-hegyi OMK (Országos Mikrohullámú Központ) telephelyén. Az adóépület földszinti részében kaptunk helyet és telepítettük az állomást. A tv-adótorony 32 sugárzóból álló O1-es antenna-rendszerén egy ellenőrző mérést végeztünk. Az SWR-mérőnk nem mutatott ki semmilyen viszsavert jelet, így azt nyugodtan kapcsoltuk rá az FT-847 rádióra.



HG50MHZ mikrofonjánál HA5PT

S3 szintű fehérzaj mellett a még működő nagykanizsai O1 adóból semmilyen videojel nem volt vehető. Megnyugodtunk, hogy a 700 W-os jelünk nem fog zavart okozni annak vételkörzetében. Kihangoltuk az adót és az 50 ohmos antenna 1:1 SWR-értékkel minden teljesítményt kisugározott, nem volt mérhető reflektált teljesítmény. HA5OB Zoli 5 W-os adója Budapest hatodik kerületből hihetetlennek tűnő nagy S9 +20 dB jelszintet produkált és el-

A BUDAPEST 01 ANALÓG TV ADÓ LEKAPCSOLÁSA



MEGEMLÉKEZÉS

2011. augusztus 15. 12.00 óra - Országos Mikrohullámú Központ (OMK), Budapest, 1121, Csiz u. 2-4.

MEGHÍVÓ

Meghívottak:

AH mostani és régi dolgozói, MTVA, NMHH, HTE, Hárosi Rádióklub képviselői

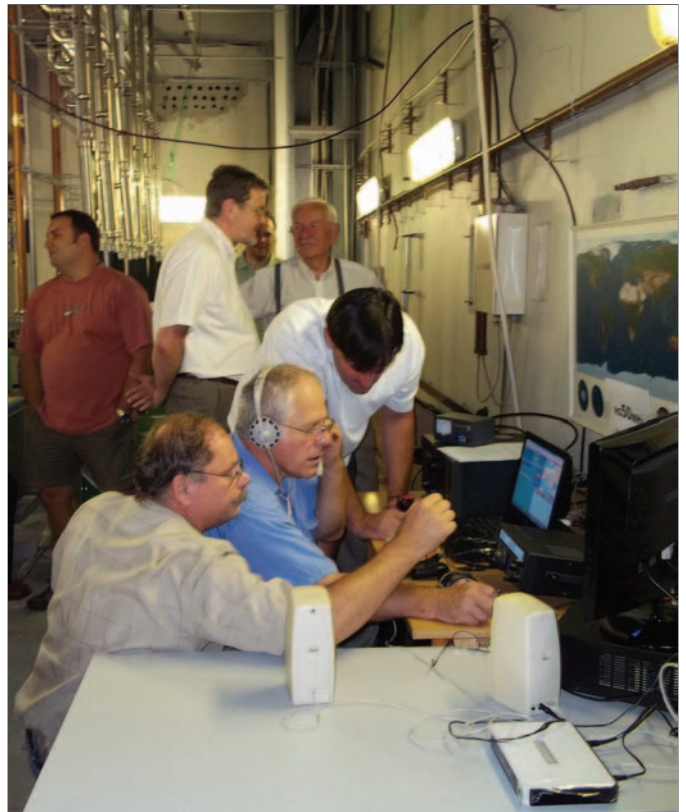
Házigazda:

Dr. Tormási György

Program:

- 11.45 – 12.00 Érkezés
- 12.00 – 12.05 Dr. Tormási György megnyitja a megemlékezést, előadók bemutatása
- 12.05 – 12.15 Dr. Falus László: Tévészemélyzet hazánkban, az EMV 01 adóberendezése
- 12.15 – 12.20 Dr. Holman Tamás (Háros Rádióklub): Az 01 csatorna rádióamatőr felhasználása
- 12.20 – 12.30 Tóth András (kommunikációs vezető, AH): A digitális földfelszíni televíziós szolgáltatások jelene, jövője
- 12.30 – 12.32 Dr. Tormási György: Zárzó, meginvítja a résztvevőket az adóterembe
- 12.35 – 12.45 Az 01 adó megtekintése
- 12.45 – 13.15 Büféelőd

Megközelíthető:



Profi broadcast adóházában üzemel a HG50MHZ rádióamatőr adóállomás (előtérben b.-j.: HA9PA, HA7RY, HA5OT, háttérben: HA2UF, HA5UY és HA5WH)

mondta, hogy bár S9 +60 dB térerősséget mért, mégsem talált semmilyen zavaró jelet az FT-817 vevőjén.

Az üzembesz állomással mégsem kezdtük el a forgalmazást, mivel az Antenna Hungária egy rövid megemlékezésre hívott minket.

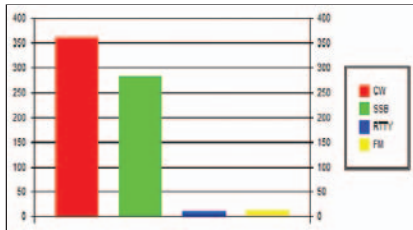
Déli 12 órakor a Puskás Tivadar Távközlési Technikum igazgatója, dr. Horváth László (HA5PTL) egy videofelvételen mutatta be hogyan kapcsolták le éjfélkor az 01-es adóberendezést. Dr. Tormási György és dr. Falus László (HA5PE) az Antenna Hungária, ill. BHG nyugalmazott mérnökei a műsorszórás félévszázados történetébe avatták be a résztvevőket. Jómagam a hullámsáv sajátosságairól és az amatőrök hatéves e sávhoz kapcsolódó időszakáról adtam összefoglalót. A megemlékezést Tóth András, az Antenna Hungária kommunikációs igazgatója zárta, aki összefoglalta a digitális átállás eddigi állomásait és él-

vezetes kitekintést adott a digitális földfelszíni televízióműsorsugárzás jövőjére. A megemlékezés után a meghívottak megtekinthették a lekapcsolt adóberendezést és megnézhették a tévéadó antennarendszerét hasznosító HG50MHZ alkalmi állomást. Mi pedig elkezdhattuk a forgalmazást.

A várakozásnak megfelelően kölcsönösen nagy térerővel hallottuk egymást a közeli állomásokkal. A legtöbb összeköttetést a tévéadó sugárzási karakterisztikájának megfelelően magyar és környező országbeli amatőrökkel létesítettük. Összesen 666 összeköttetésünk született 37 országból és 127 darab 2x1 fok nagyságú területről. Szinte nem maradt Európának olyan része, ahol ne hallottak volna bennünket. 500 km-es körön belül 279 magyar, 32 szlovák, 33 cseh, 25 osztrák, 25 szlovén, 21 horvát, 15 szerb, 11 román és 1 ukrán összeköttetésünk született. Természetesen az antenna

által látott terület nem állt meg 500 km sugarú körben, hanem sok állomással forgalmaztunk 2000 km-es távolságig.

Volt sikertelen EME-kísérletünk és hiába próbáltunk meteoronyomvonalas összeköttetést létesíteni JT6M üzemmódban, nem hallottunk használható reflexiókat. Nagytávolságú összeköttetés létesítésére kétféle hullámterjedési mód bizonyult hatásosnak, a troposzférikus és a szórt E-rétegű reflexión alapuló. Délétőnként – a HG50MHZ aktivitás aug. 15-18-ig tartott – még alacsony volt az E-réteg ionizációja és a troposzférában szóródó vagy éppen bukdácsoló jelünket lehetett jól venni Európa nagy részén. A DX Cluster bejegyzéseiből láttuk, hogy rövid meteorbeütésekkel nagyon rövid felerősödésekkel figyeltek meg HG50MHZ adásán. Az, hogy minket jól lehetett venni, az általunk használt 700 W teljesítménynek és a nagyon laposan sugárzó antennarendszernek volt köszönhető.



Adásmód szerinti forgalmi statisztika

Mi azonban alig hallottuk meg a nálunk többnyire jóval kisebb teljesítményt használó állomásokat. Mivel a minden irányban közel egyformán sugárzó antennánk jelentős környezeti zajt vett fel, sokszor a zajban eltemetett jelek vételével kellett megküzdenünk. Emiatt csak nagyteljesítményű állomásokkal sikerült létrehozni távoli tropó összeköttetést. A délutánokon hosszabb-rövidebb időszakokra Es-terjedés alakult ki, ami szintén érdekes tapasztalatokat hozott. Normál körülmények között nagy jelet produkáló állomások, mint például G4DEZ, csak gyengén volt hallható és mi is rossz vételjellemzést kaptunk tőle és sokaktól, hiába volt nagy adóteljesítményünk. A lóhere alakú, lapos, korongszerű antenna-iránykarakteristikából adódóan a 300-800 km távolságban lévő, de 100 km magasságú Es-felhők alá sugároztunk az antennánkkal és emiatt kevéssé hasznosult az adóteljesítményünk. Több alkalommal megfigyeltük, hogy Budapest területé-

ről Yagi-antennával és kis adóteljesítménnyel nálunk több Es összeköttetést naplóztak, és gyakran nekünk segítettek budapesti állomások, hogy hibátlanul megértsük az Es-terjedéssel érkező gyenge jeleket.

Szerda este fogalmazódott meg a csapatban, hogy szívesen összehasonlítanánk egy Yagi-antenna jelét a műsorszóró antennacsoporttal egy Es-terjedés alkalmával. Segítséget kértünk ismét és megkaptuk az Antenna Hungária engedélyét, hogy az utolsó napon kipróbálhassunk egy amatőr Yagi-antennát is. Csütörtök délre telepítettünk egy ötelemes DK7ZB yagit, és szerencsénkre megérkezett vele együtt a szporadikus E-terjedés is. Az első hívásra IS0/IK1ZZN válaszott Szardínia-szigetről, majd IZ1CBQ Észak-Olaszországból mondta, hogy kiválóan vesz minket a botantennájával és mi is jól hallottuk őt a 2 W teljesítményű rádiójával. Micsoda öröm volt, hogy végre ilyen állomásokat is elérhetünk! Majd órákon keresztül írtuk a logba azokat az állomásokat, melyeket a yagi a magas szögű kisugárzásával és jó jel-zaj viszonyával elérhetővé tett és minden bizonnyal legtöbbjükkel meg sem hallottuk volna egymást a műsorszóró antenna lapos karakterisztikája miatt.

A HG50MHZ összeköttetései- nek a statisztikája itt lelhető fel: <http://www.ha5hrk.hu/hg50mhz.pdf>



A 6 m-es DK7ZB-yagi az adótorony tővében

Különleges élményekkel és tapasztalatokkal lettünk gazdagabbak mindnyájan. Köszönjük az Antenna Hungária vezetésének és dolgozóinak a segítségét és vendégszeretetét. Köszönjük a hazai távközlési hatóság, az NMHH döntéshozóinak a rugalmasságát, hogy az adókapcsolás rendkívüli történelmi pillanatához méltó engedélyt adtak a különleges állomásunk működtetéséhez. Öröm volt mindnyájunknak egy olyan rádióamatőr csapatban dolgozni, amibe mindenki önzetlenül beleadta technikai felszerelését és tudását, hogy együtt élvezhesük az 50 MHz-es frekvenciát kedvelő európai rádióamatőr közösséggel a Budapesten és környékén zajmentessé váló 6 m-es amatőrsávot.

Köszönjük az összeköttetéseket, amiket elektronikusan és papír QSL-lappal egyaránt visszaigazolunk mindenkinek, aki kéri. A <http://www.qrz.com/db/hg50mhz> honlapon megadott címre várjuk a válaszborítékkal, de USD bankjegy és IRC nélkül érkező QSL-lapokat az összeköttetésekről, illetve SWL vételjellemzésekről. (A cikk forrása: az alkalmi állomás www.hg50mhz.tv honlapja, ami további sok érdekes információval mutatja be az eseményt és helyszínét).

73 es DX de HG50MHZ: HA1YA, HA2SU, HA2UF, HA5AO, HA5BBM, HA5JI, HA5OB, HA5OT, HA5PT, HA5SE, HA5TI, HA5TMK, HA5UK, HA5UY, HA5XA, HA7PL, HA7RY, HA8MT és HA9PP!